

**UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA**

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE

**COMPORTAMENTOS E PERCEÇÃO DE RISCO FACE  
AOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS  
FORA DE USO**

**Caso de estudo: Península de Setúbal**

Ema Filipa Neves Firmino

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e  
Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para a  
obtenção do grau de Mestre em Engenharia do  
Ambiente, perfil Gestão de Sistemas Ambientais

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria da Graça Madeira Martinho

Lisboa, 2009

A presente dissertação foi realizada no âmbito de um projecto de investigação que se submeteu ao concurso "Prémio VALORMED", edição de 2009, o qual deu origem outra dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente, realizada pela Sofia Saramago, e intitulada Resíduos de medicamentos: Presença nos RSU e comportamentos das famílias face ao seu destino. Estiveram ainda envolvidas neste projecto outras colegas, a Sara Correia e a Mónica Pereira, que irão igualmente explorar alguns dos resultados deste projecto para as suas dissertações.

## AGRADECIMENTOS

À Prof<sup>a</sup> Doutora Graça Martinho, pela orientação, motivação, apoio e partilha de conhecimentos.

À Eng<sup>a</sup> Joana Santos, bolseira de investigação do DCEA/FCT/UNL, pela disponibilidade e paciência, apoio e partilha de conhecimentos.

Às colegas Sofia Saramago, Mónica Pereira e Sara Correia pela ajuda fundamental na realização dos questionários, em especial à Mónica pela sua boa disposição e rapidez.

Aos meus Pais, pelo apoio e por terem possibilitado a realização desta tese.

Ao meu irmão Paulo pelo seu “incentivo e motivação” mas também pela ajuda dada na inserção dos dados obtidos na base de dados.

Aos meus tios, Zé Cândido e Adélia, e primos Hugo e Carin, que me acolheram em sua casa em estadia com tudo incluído, o que me permitiu trabalhar mesmo em condições climáticas adversas. E ainda à “Dona” Kikas pela companhia nas longas noites no Oeste a trabalhar no *STATISTICA*.

À Catarina Fonseca pelo apoio e ajuda dada no programa *STATISTICA*, formatações e revisões de texto.

À Lúcia, pela amizade e paciência, mesmo nos momentos de menor lucidez.

À Sofy, Joana e Catarina pela amizade, apoio e paciência, mas também pelos momentos únicos partilhados nos últimos anos.

Ao David pela amizade e conversas de outro mundo só compreendidas por alguns seres.

A toda a minha restante família, tios e primos, pelo convívio e festa constantes. E por me mostrarem a realização de uma tese também necessita de pausas.

A todos os amigos, colegas e professores que ao longo destes anos, directamente ou indirectamente, contribuíram para a minha aprendizagem constante, profissional e pessoal.

À Raquel Chaves, Sara Santos e Tiago Carvalho pelos pelas conversas de confraternização sobre teses, índices automáticos e questionários.

Às funcionárias/os da biblioteca da FCT pela sua simpatia, paciência e disponibilidade nos livros requisitados.

Um muito obrigado ainda para todos os utentes das farmácias que se disponibilizaram a responder ao questionário, ainda que por vezes de forma menos apropriada para a sua saúde, mas que permitiram que a realização deste estudo fosse possível.



## SUMÁRIO

Segundo a Directiva n.º 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro, Portugal deverá cumprir até 2011 as metas estabelecidas relativas à reciclagem de resíduos de embalagens. Para que tal se verifique é necessário que a participação na entrega dos medicamentos fora de uso e suas embalagens aumentem, sendo que tal só é possível através do envolvimento de todos os intervenientes no processo, em especial os consumidores deste tipo de resíduos.

Os objectivos desta investigação consistiram em conhecer o que sabem e fazem as famílias portuguesas aos seus medicamentos fora de uso e suas embalagens e ainda avaliar o comportamento de entrega deste tipo de resíduos nas farmácias, com base em determinadas variáveis.

Para atingir os objectivos propostos, seleccionou-se a Península de Setúbal como caso de estudo e utilizou-se como instrumento de análise, um questionário, desenhado para ser ministrado face-a-face aos utentes das farmácias existentes nesta região. O questionário foi aplicado a uma amostra de 281 famílias utentes das farmácias da Península de Setúbal, de acordo com a metodologia de amostragem predefinida.

Os resultados permitiram concluir que a maioria das pessoas só se desfaz dos medicamentos que sobram quando termina o seu prazo de validade, dando-lhes como destino, em primeiro lugar a farmácia e depois o caixote do lixo. O principal destino dado às embalagens primárias é o caixote do lixo e o das embalagens secundárias é o ecoponto. São principalmente as mulheres que vão à farmácia entregar os medicamentos fora de uso, têm uma idade média de 54 anos, e pertencem a famílias de todos os estratos socio-económicos. Os principais motivos que levam as pessoas a entregar os medicamentos na farmácia são o binómio ambiente/saúde.

Foi ainda possível constatar que o grupo que não entrega medicamentos nas farmácias tem níveis educacionais inferiores e pertence a estratos socio-económicos mais baixos, enquanto que os indivíduos do grupo que os entrega nas farmácias se distribuem quase equitativamente por todos os níveis educacionais e estratos socio-económicos. A informação e a percepção de risco foram outras variáveis que diferenciaram estes dois grupos.

Estes resultados, ao permitirem um melhor conhecimento sobre os comportamentos das famílias face aos medicamentos, fornecem um contributo importante para as estratégias e as acções comunicacionais que visam melhorar as taxas de retoma e reciclagem destes resíduos.

## **ABSTRACT**

According to Directive n.º 2004/12/CE, 11<sup>th</sup> February, Portugal should achieve the targets proposed for drugs package waste recycling, until 2011. In order to achieve these targets participation, drugs delivery should increase, which means that should exist more information and collaboration from all members of the recycling process, especially consumers of this kind of waste.

The purpose of this study was to understand the knowledge of the Portuguese families about the drugs none used and their packages and also evaluate the behavior of delivery for this kind of waste.

In order to achieve the purpose of this study, Pensínsula of Setúbal was chosen as a study case and an inquiry questionnaire was use as an analysis tool, with special attention to the pharmacy consumers. The questionnaire was applied in a sample of 281 people, according to the defined methodology.

The results allowed the conclusion that people just deliver the drugs when they are out of date but the main destination is the pharmacy and then the bin. The main destination for primary packages is the bin and for the secondary packages is the ecopoint. People who delivery the drugs out of date are mainly women with an average age of 54 years, from all social-economical levels. The main motives for delivery are the environment and heath.

It was also possible to conclude that the group which does not deliver drugs in the pharmacies has lower educational levels, for opposition to the group that delivers the drugs which reaches all the kinds of social economical levels. Information and risk perception and also variables very different in these two groups.

These results allow a better knowledge about the families' behavior with the drugs, very important to create new strategies and communicational actions in order to improve the take back and recycling rates for this waste.

## SIMBOLOGIA E NOTAÇÕES

<b>AMARSUL</b>	Sistema Multimunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Margem Sul
<b>ANF</b>	Associação Nacional de Farmácias
<b>APA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>APIFARMA</b>	Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica
<b>ATC</b>	Anatomical Therapeutic Chemical Code
<b>CAGERE</b>	Comissão de Acompanhamento de Gestão de Embalagens e Resíduos de Embalagens
<b>CE</b>	Comissão Europeia
<b>CEE</b>	Comunidade Económica Europeia
<b>CIVTRS</b>	Centros Integrados de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos
<b>DCEA</b>	Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente
<b>ESE</b>	Estrato Socio-Económico
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>ETAR</b>	Estação de Tratamento de Águas Residuais
<b><i>et al.</i></b>	<i>Et alii</i> (e outros)
<b><i>e.g.</i></b>	<i>Exempli gratia</i> (por exemplo)
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>INR</b>	Instituto dos Resíduos
<b><i>i.e.</i></b>	<i>Id est</i> (isto é)
<b>FCT</b>	Faculdade de Ciências e Tecnologia
<b>FECOFAR</b>	Federação das Cooperativas de Distribuição Farmacêutica
<b>GEF</b>	Grupo que entrega os medicamentos fora de uso na farmácia
<b>GNEF</b>	Grupo que não entrega os medicamentos fora de uso na farmácia
<b>GROQUIFAR</b>	Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos
<b>LER</b>	Lista Europeia de Resíduos

<b>LIPOR</b>	Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto
<b>MCS</b>	Modelo de Crença em Saúde
<b>MV</b>	Medicamento Veterinário
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PERSU</b>	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PUV</b>	Produto de Uso Veterinário
<b>RU</b>	Resíduos Urbanos
<b>RSU</b>	Resíduos Sólidos Urbanos
<b>SIGRE</b>	Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases
<b>SIGREM</b>	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos
<b>SIMARSUL</b>	Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Península de Setúbal
<b>SIRER</b>	Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos
<b>TAR</b>	Teoria da Acção Reflectida
<b>TCP</b>	Teoria do Comportamento Planeado
<b>UE</b>	União Europeia
<b>UNL</b>	Universidade Nova de Lisboa
<b>VALORMED</b>	Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda.
<b>VALORSUL</b>	Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Área Metropolitana de Lisboa, S.A.
<b>Vide</b>	Ver



# ÍNDICE DE MATÉRIAS

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Relevância do tema .....	2
1.3. Âmbito e objectivos .....	3
1.4. Metodologia geral .....	4
1.5. Organização da dissertação .....	5
<b>2. REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Medicamentos e resíduos de medicamentos.....	7
2.1.1. Introdução.....	7
2.1.2. Situação actual e tendências futuras .....	9
2.1.3. Impactes dos resíduos de medicamentos no ambiente e saúde pública ...	11
2.1.4. Legislação aplicável aos resíduos de medicamentos.....	14
2.1.5. Sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM) .....	20
2.2. Factores determinantes para os comportamentos ambientais.....	26
2.2.1. Introdução.....	26
2.2.2. Variáveis determinantes dos comportamentos.....	27
2.2.2.1. Variáveis socio-demográficas.....	27
2.2.2.2. Variáveis psicossociais.....	29
2.2.3. Percepção de risco .....	35
2.2.3.1. Conceitos.....	35
2.2.3.2. Factores que influenciam a percepção de risco.....	39
2.2.4. Teorias e modelos comportamentais .....	41
2.2.4.1. Teoria da decisão comportamental .....	41
2.2.4.2. Abordagem psicométrica.....	42
2.2.4.3. Abordagem sociocultural.....	43
2.2.4.4. Modelos de comportamentos de saúde.....	44
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>47</b>
3.1. Selecção e descrição do caso de estudo: Península de Setúbal .....	47
3.2. Planeamento experimental .....	49
3.3. Metodologia para a selecção das amostras.....	50
3.4. Instrumento de análise: Inquérito por questionário.....	51
3.4.1. Aspectos gerais .....	51

3.4.2.	Procedimentos .....	52
3.4.3.	Variáveis seleccionadas e sua operacionalização .....	53
3.4.4.	Amostra e características da amostra .....	64
3.4.5.	Tratamento dos resultados .....	65
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>67</b>
4.1.	Variáveis socio-demográficas .....	67
4.1.1.	Características dos inquiridos .....	67
4.1.2.	Características da pessoa do agregado familiar que vai à farmácia entregar os medicamentos fora de uso.....	72
4.2.	Consumo de medicamentos .....	74
4.2.1.	Frequência de idas à farmácia e de consumo de medicamentos.....	74
4.2.2.	Circunstâncias em que os medicamentos se transformam em resíduos....	76
4.3.	Comportamentos e opiniões face aos medicamentos fora de uso e embalagens de medicamentos.....	77
4.3.1.	Comportamentos face aos medicamentos fora de uso e suas embalagens	77
4.3.2.	Motivos e justificações dada aos comportamentos .....	90
4.3.3.	Controlo comportamental percebido.....	94
4.4.	Grau de informação/conhecimentos dos inquiridos .....	94
4.4.1.	Informação e conhecimento sobre o destino dos medicamentos fora de uso. ....	94
4.4.2.	Informação recebida ou solicitada nas farmácias .....	99
4.4.3.	Conhecimento sobre a Valormed .....	100
4.5.	Percepção de risco.....	101
4.6.	Observações dos inquiridos .....	107
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>111</b>
5.1.	Síntese conclusiva .....	111
5.2.	Limitações do estudo .....	117
5.3.	Linhas de pesquisa para futuras investigações .....	118
5.4.	Recomendações .....	118
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>119</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>125</b>
	Anexo A - Questionário aos utentes .....	127
	Anexo B – Listagem de grupos ocupacionais de profissões.....	131
	Anexo C – Cartão de exemplos de medicamentos .....	135
	Anexo D – Imagem da campanha da Valormed .....	137

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Diferentes tipos e formas de medicamentos e suas embalagens .....	8
Figura 2.2. Circuito interactivo do medicamento de uso humano.....	9
Figura 2.3. Vendas de medicamentos correspondentes aos 12 países com maiores volumes de medicamentos com prescrição médica e sem prescrição, na América do Norte, Europa, Ásia, América Latina e Oceania .....	11
Figura 2.4. Vias de entrada dos medicamentos de uso humano no ambiente.....	12
Figura 2.5. Logótipo e assinatura da VALORMED.....	21
Figura 2.6. Representação esquemática do funcionamento do sistema para as embalagens de medicamentos de uso humano .....	22
Figura 2.7. Evolução da adesão de farmácias ao SIGREM.....	23
Figura 2.8. Expositor VALORMED .....	24
Figura 2.9. Evolução das quantidades de embalagens e medicamentos fora de uso recolhidas pelo SIGREM.....	24
Figura 2.10. Cartaz publicitário da campanha de 2008 .....	25
Figura 2.11. Teoria do comportamento planeado .....	32
Figura 2.12. Modelo de crença em saúde propulsor de comportamentos preventivos de saúde.....	45
Figura 3.1. Concelhos que integram a Península de Setúbal .....	47
Figura 3.2. Infra-estruturas da AMARSUL para o tratamento e valorização dos RSU produzidos na Península de Setúbal .....	49
Figura 4.1. Distribuição dos inquiridos por faixas etárias.....	68
Figura 4.2. Distribuição das famílias dos inquiridos pelas respectivas classes socio-económicas.....	71
Figura 4.3. Distribuição dos inquiridos pelos respectivos concelhos de residência .....	72
Figura 4.4. Pirâmide etária do agregado familiar da amostra de inquiridos .....	72
Figura 4.5. Distribuição do número de inquiridos em função do número de vezes que afirmaram ter ido a uma farmácia nos primeiros seis meses de 2009 .....	75
Figura 4.6. Motivos que levam os inquiridos a deitarem fora os medicamentos que já não necessitam .....	77

Figura 4.7. Destino dado pelos inquiridos aos medicamentos que sobram ou deixam de tomar .....	83
Figura 4.8. Destino dado pelos inquiridos às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram.....	86
Figura 4.9. Destino dado às embalagens secundárias de cartão.....	87
Figura 4.10. Frequência com que os inquiridos deitam fora os medicamentos que já não usam/necessitam por tipo de destino .....	88
Figura 4.11. Distribuição dos inquiridos pelo número de vezes que referiram ter ido este ano a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso .....	89
Figura 4.12. Número de embalagens de medicamentos que os inquiridos referiram entregar na farmácia cada vez que lá vão.....	89
Figura 4.13. Opinião dos inquiridos sobre os motivos que levam algumas pessoas a não darem o destino que consideram ser o mais correcto para as embalagens de medicamentos e os medicamentos fora de uso.....	93
Figura 4.14. Controlo comportamental percebido dos inquiridos face à entrega dos medicamentos fora de uso nas farmácias .....	94
Figura 4.15. Fontes de informação referidas pelos inquiridos que se lembram de ter ouvido ou lido qualquer coisa sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso.....	96
Figura 4.16. Percentagem de inquiridos que considera a entrega na farmácia como o destino mais correcto para os medicamentos fora de uso e as suas embalagens .....	98
Figura 4.17. Percentagem de inquiridos que já perguntaram nas farmácias qual o destino mais correcto a dar aos seus medicamentos fora de uso.....	99
Figura 4.18. Percepção de risco dos inquiridos .....	102
Figura 4.19. Grau de perigosidade atribuída aos medicamentos fora de uso e às embalagens de medicamentos vazias.....	105
Figura 4.20. Percepção de risco para a saúde e para o ambiente atribuída por homens e mulheres.....	106

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1. Grupos de medicamentos e seus factores de risco para o ambiente.....	13
Tabela 2.2. Variáveis psicossociais determinantes para os comportamentos de reciclagem .....	30
Tabela 2.2. Variáveis psicossociais determinantes para os comportamentos de reciclagem (continuação).....	31
Tabela 2.3. Variáveis e operacionalização das variáveis propostas de forma a avaliar os comportamentos de reciclagem .....	33
Tabela 2.4. Factores geralmente utilizados para explicar a percepção do risco.....	40
Tabela 2.4. Factores geralmente utilizados para explicar a percepção do risco (continuação).....	41
Tabela 3.1. Caracterização da Península de Setúbal .....	48
Tabela 3.2. Cronograma das várias fases do trabalho de investigação .....	49
Tabela 3.3. Dimensão e distribuição da amostra de famílias pelos concelhos .....	50
Tabela 3.4. Dimensão e distribuição da amostra de farmácias pelos concelhos .....	51
Tabela 3.5. Classificação das profissões/ocupações .....	54
Tabela 3.6. Tabela para atribuição do grupo de estrato sócio-económico às famílias dos inquiridos .....	55
Tabela 3.7. Datas em que se realizaram os questionários, por freguesias .....	64
Tabela 3.8. Características da amostra e taxa de resposta .....	65
Tabela 4.1. Características socio-demográficas dos inquiridos .....	67
Tabela 4.2. Características do agregado familiar dos inquiridos.....	70
Tabela 4.3. Características da pessoa da família que costuma ir normalmente à farmácia entregar os medicamentos fora de uso.....	73
Tabela 4.4. Frequência de idas à farmácia e de consumo de medicamentos .....	75
Tabela 4.5. Circunstâncias que levam os inquiridos a deitarem fora os medicamentos fora de uso.....	76
Tabela 4.6. Destino dado aos folhetos (bulas) que vem com os medicamentos.....	78
Tabela 4.7. Destino dado aos comprimidos fora de uso e suas embalagens.....	80
Tabela 4.8. Destino dado aos medicamentos em suspensões/pós fora de uso e suas embalagens .....	80

Tabela 4.9. Destino dado aos medicamentos líquidos fora de uso e suas embalagens....	81
Tabela 4.10. Destino dado aos inaladores fora de uso e suas embalagens.....	81
Tabela 4.11. Destino dado às injeções/seringas fora de uso e suas embalagens.....	82
Tabela 4.12. Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram .....	84
Tabela 4.12. Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram (continuação) .....	85
Tabela 4.13. Valores médios obtidos para a escala de frequência relativa à colocação dos medicamentos fora de uso em diferentes destinos .....	88
Tabela 4.14. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o lavatório/sanita .....	90
Tabela 4.15. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o caixote do lixo.....	90
Tabela 4.16. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o ecoponto .....	91
Tabela 4.17. Motivos pelos quais os inquiridos entregam alguns medicamentos fora de uso nas farmácias.....	91
Tabela 4.18. Opinião dos inquiridos sobre os motivos que levam algumas pessoas a não darem o destino que consideram ser o mais correcto para as embalagens de medicamentos e os medicamentos fora de uso.....	92
Tabela 4.19. Opinião dos inquiridos sobre as vantagens de se entregar nas farmácias os medicamentos fora de uso.....	93
Tabela 4.20. Informação e fontes de informação referidas pelos inquiridos sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso.....	95
Tabela 4.21. Destino considerado como mais correcto pelos inquiridos para os medicamentos fora de uso e as suas embalagens .....	97
Tabela 4.22. Opinião dos inquiridos sobre o destino dado aos medicamentos fora de uso que se entregam nas farmácias.....	98
Tabela 4.23. Percentagem de inquiridos que referiram já terem sido alertados para o destino a dar aos medicamentos fora de uso por profissionais das farmácias.....	99
Tabela 4.24. Informação e fontes de informação referidas pelos inquiridos sobre a Valormed.....	100

Tabela 4.25. Percentagem de inquiridos que já viram a campanha “Fátima Lopes” e local onde a viram.....	100
Tabela 4.26. Tipo de riscos que poderão ocorrer por se armazenar medicamentos fora de uso em casa.....	103
Tabela 4.27. Tipo de riscos que poderão ocorrer a pessoas que tomam medicamentos dados por outros .....	103
Tabela 4.28. Tipo de riscos que poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o caixote do lixo.....	104
Tabela 4.29. Tipo de riscos que poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para a sanita.....	104
Tabela 4.30. Comparação da percepção de riscos entre inquiridos pertencentes a diferentes estratos socio-económicos .....	107
Tabela 4.31.Comparação da percepção de riscos entre famílias com e sem crianças/jovens no agregado familiar .....	107





## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. ENQUADRAMENTO

Desde 2001 que a gestão de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso em Portugal é assegurada pela VALORMED, a entidade gestora do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens de Medicamentos (SIGREM). Numa óptica de saúde pública, a criação do SIGREM permitiu a existência de um processo de recolha selectiva segura, dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, tendo em conta a sua especificidade dentro dos resíduos urbanos.

Neste sistema, o consumidor entrega os resíduos de embalagens de medicamentos e medicamentos fora de uso nas farmácias, os quais, após armazenamento temporário, são objecto de um processo de triagem, sendo reencaminhado para reciclagem todo o material de embalagem susceptível deste tipo de tratamento ambiental.

A nível de impacte ambiental, a eliminação incorrecta por parte dos consumidores de resíduos de medicamentos constitui um grave problema. Na eliminação de medicamentos para o sistema de esgotos, estudos recentes confirmam que a maioria dos tratamentos efectuados em Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) é incapaz de remover estes compostos (Heberer, 2002).

Sobre a introdução de medicamentos no sistema dos resíduos urbanos, através da deposição destes resíduos em caixotes do lixo e posterior deposição em aterros sanitários, os sistemas de tratamento das águas residuais (lixiviados) produzidas por estas infra-estruturas, poderão da mesma forma ser incapazes de eliminar estes compostos (Heberer, 2002).

Em ambos os casos, o impacte ambiental está associado às substâncias presentes nos medicamentos, na medida em que acabam por ser transferidos para os meios receptores hídricos ou para o solo. Nestas condições, os resíduos de medicamentos podem ter um conjunto de efeitos adversos nos sistemas metabólicos de organismos não-alvo à sua aplicação primária, quer em seres humanos quer em animais.

Uma vez que a presença de medicamentos no ambiente, em especial nas águas, é um problema que irá continuar a crescer à medida que aumenta a população e aumentam os medicamentos dispensados, o significado ambiental e os riscos para a saúde humana que isto representa tem sido muito debatidos, considerando-se que os verdadeiros riscos podem ainda não ser conhecidos nos próximos anos (Seehusen e Edwards, 2006).

Neste contexto, torna-se relevante a nível de impacte ambiental e também numa óptica de melhoria do sistema, obter um conhecimento das características dos consumidores finais de medicamentos, em termos do seu perfil socio-demográfico, níveis de conhecimento, atitudes, motivações e comportamentos face aos resíduos de embalagens e de medicamentos fora de uso, bem como a identificação dos factores determinantes para os comportamentos de reciclagem destes resíduos (*i.e.* entrega nas farmácias) mas também os tipos e quantidades de medicamentos que continuam a ser depositados pelos utentes nos caixotes do lixo, bem como a frequência com que eliminam medicamentos fora de uso no sistema de colectores de águas residuais urbanas.

## 1.2. RELEVÂNCIA DO TEMA

Para se poder inferir correctamente sobre o fluxo dos resíduos de medicamentos e suas embalagens, e consequentemente sobre os efeitos deste tipo de resíduos, tanto para o ambiente como para a saúde pública, é necessário conhecer o que as pessoas fazem habitualmente aos resíduos de medicamentos que têm nos seus lares, assim como quais os tipos de medicamentos e embalagens que são mais usados e descartados.

Actualmente, verifica-se a existência de diversas lacunas de informação sobre este tipo de resíduos e sobre a sua gestão, uma vez que as metas de recolha não estão a ser cumpridas, devido em parte ao desconhecimento da população do sistema de gestão SIGREM.

Em 2008, foram recolhidas e valorizadas cerca de 700 t de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso. Embora se tenha registado um aumento de 10% face ao ano anterior, este resultado coloca em evidência a necessidade de se reforçarem as acções de comunicação e as estratégias de alteração de comportamentos, tendo em vista as metas previstas para 2011.

Em Portugal ainda não foram desenvolvidos estudos sobre os comportamentos face aos resíduos de medicamentos. Para o aumento das taxas de participação na reciclagem de resíduos de medicamentos, considera-se de especial interesse a realização de estudos sobre o comportamento dos Portugueses face a estes resíduos.

Como tal, o conhecimento desta informação pode permitir que posteriormente se possa mobilizar os meios necessários para o cumprimento das metas de recolha selectiva e de valorização, uma vez que as acções de comunicação ou estratégias que visam a alteração de comportamentos são mais eficazes se forem adaptadas às características do seu público-alvo e se tiverem em conta os factores identificados como determinantes para a alteração desses comportamentos.

### 1.3. ÂMBITO E OBJECTIVOS

Devido ao uso crescente de medicamentos e ao interesse em obter-se mais informação sobre os resíduos de medicamentos em Portugal, a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL), desenvolveu um projecto de investigação sobre os resíduos de medicamentos fora de uso e suas embalagens nos lares portugueses, tendo este sido realizado em toda a Península de Setúbal.

Este projecto iniciou-se em Março de 2009, tendo originado dois sub-projectos já terminados:

- Projecto 1 – Resíduos de medicamentos: Presença nos RSU e comportamentos das famílias face ao seu destino;
- Projecto 2 – Comportamentos e percepção de risco face aos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso.

A presente dissertação diz respeito ao trabalho de investigação realizado no sub-projecto 2. O sub-projecto 1 deu origem à publicação de outra tese de Mestrado em Engenharia do Ambiente, realizada pela Eng.<sup>a</sup> Sofia Saramago.

Os objectivos definidos para este trabalho de investigação consistiram em:

1. Conhecer o que sabem e fazem as famílias portuguesas residentes na Península de Setúbal relativamente aos seus medicamentos fora de uso e respectivas embalagens;
2. Avaliar o que distingue as famílias que entregam os medicamentos fora de uso nas farmácias das que não têm este tipo de comportamento.

Espera-se com este trabalho, dar um contributo para uma melhor compreensão das razões pelas quais as famílias portuguesas não entregam os seus resíduos de medicamentos fora de uso nas farmácias e quais as formas de eliminação dos mesmos, habitualmente usadas nos lares portugueses. Esta informação será importante para que se possa actuar posteriormente, de forma a minimizar os impactes ambientais deste tipo de resíduos, assim como ajudar na implementação de estratégias de sensibilização da população e melhores políticas de gestão deste tipo de resíduos.

## 1.4. METODOLOGIA GERAL

De forma a se atingirem os objectivos propostos o trabalho organizou-se nas seguintes seis fases principais:

### Fase 1 - Revisão da bibliografia e especificação dos objectivos

A revisão da bibliografia dividiu-se em duas grandes áreas de pesquisa. A primeira sobre medicamentos e resíduos de medicamentos, nomeadamente características deste tipo de resíduos, aspectos relacionados com a sua situação actual e tendências futuras de consumo, os impactes no ambiente e na saúde pública, a legislação aplicável e o SIGREM. A segunda grande área de pesquisa incidiu sobre os factores determinantes para os comportamentos ambientais, entre eles as variáveis determinantes para os comportamentos, percepção de risco e teorias e modelos comportamentais.

Com base nas leituras exploratórias efectuadas durante a revisão da bibliografia e no objectivo principal da investigação definiram-se os objectivos específicos do estudo.

### Fase 2 - Selecção do caso de estudo e da metodologia de amostragem

Nesta fase seleccionou-se o caso de estudo, a Península de Setúbal, definiu-se a metodologia de amostragem e procurou-se definir uma dimensão da amostra que fosse representativa do universo das famílias residentes na Península de Setúbal, utentes das farmácias existentes nesta região.

### Fase 3 - Construção do instrumento de análise

O instrumento de análise pelo qual se optou foi o inquérito por questionário a aplicar-se a uma amostra representativa das famílias residentes na Península de Setúbal à porta das farmácias.

As variáveis medidas no questionário, através de perguntas e com as suas respectivas escalas, seleccionaram-se as que se consideraram mais importantes e adequadas, de acordo com a revisão da bibliografia efectuada e de forma a atingirem-se os objectivos do estudo.

### Fase 4 - Realização dos questionários

Nesta fase procedeu-se à realização dos questionários junto dos utentes das farmácias, durante o mês de Julho, de acordo com a metodologia da amostragem definida na Fase 2, tendo o questionário sido aplicado a 281 inquiridos.

### Fase 5 - Tratamento dos resultados

Os dados obtidos nos questionários foram codificados e inseridos numa base de dados em *Excel*, utilizando-se posteriormente o programa *STATISTICA* para o tratamento estatístico dos mesmos.

#### Fase 6 - Redacção da dissertação

A última fase correspondeu à redacção da dissertação, revisão do texto e impressão da dissertação.

### **1.5. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO**

A presente dissertação encontra-se estruturada em seis capítulos principais, que se passam a descrever de seguida.

No primeiro capítulo, o capítulo introdutório, apresenta-se um breve enquadramento ao tema abordado e à sua relevância, assim como são também descritos o âmbito e os objectivos deste trabalho de investigação, a metodologia geral utilizada e a organização da dissertação.

O segundo capítulo corresponde à revisão da bibliografia, onde se apresenta as bases teóricas mais relevantes para uma melhor compreensão da temática em estudo, bem como os resultados de estudos semelhantes já realizados a nível de comportamentos ambientais.

No terceiro capítulo descreve-se a metodologia adoptada para alcançar os objectivos propostos, nomeadamente a selecção e descrição do caso de estudo (*i.e* Península de Setúbal), o planeamento experimental, a metodologia para a selecção das amostras, a construção do instrumento de análise (*i.e.* inquérito por questionário) e ainda, os procedimentos, as variáveis seleccionadas e sua operacionalização, a amostra e características da amostra e o tipo de tratamento estatístico utilizado para os resultados.

O quarto capítulo corresponde à análise e discussão dos resultados obtidos, referente aos diferentes tipos de variáveis seleccionadas, nomeadamente variáveis sócio-demográficas, consumo de medicamentos, comportamentos e opiniões face aos medicamentos, grau de informação/conhecimento dos inquiridos e percepção de risco.

No quinto capítulo apresenta-se uma síntese conclusiva dos resultados obtidos, assim como as limitações do estudo e sugestões para linhas futuras de pesquisa.

No sexto capítulo encontram-se listadas as referências bibliográficas que serviram de suporte teórico e metodológico ao presente trabalho de investigação.



## 2. REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

### 2.1. MEDICAMENTOS E RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS

#### 2.1.1. INTRODUÇÃO

Segundo a definição que se encontra no artigo 3º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, entende-se por medicamento:

(...) toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma acção farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.

No início do século XIX, a maioria dos medicamentos eram de origem natural, com composição química desconhecida. Após 1940, ocorreu uma introdução maciça de novos fármacos no mercado, que possibilitaram a cura de enfermidades fatais para aquela época, especialmente para as doenças infecciosas (Melo *et al.*, 2006).

No século XX, com o aumento da eficiência das medidas de prevenção de doenças e melhorias no atendimento médico, a esperança média de vida ultrapassou os sessenta e cinco anos, sendo que até à década de 1940 esta era menor que quarenta anos (WHO, 1997).

Devido aos avanços nas investigações de novos fármacos, mas também há sua promoção comercial, criou-se uma excessiva crença da sociedade em relação ao poder dos medicamentos. Estes produtos alcançaram um papel central na terapêutica, deixaram de ser considerados como meros recursos terapêuticos, sendo que a sua prescrição se tornou quase obrigatória nas consultas médicas (Melo *et al.*, 2006).

Como tal, a prescrição do medicamento tornou-se sinónimo de boa prática médica, justificando a sua enorme procura, onde segundo Osler (Castro, 2000, *vide* Melo *et al.*, 2006), “o desejo de tomar o medicamento talvez represente o maior aspecto de distinção entre o homem e os animais”.

Os efeitos benéficos dos medicamentos são conhecidos, de uma forma geral, durante a sua pesquisa e comercialização, apesar de existir sempre a possibilidade de reacções adversas aos mesmos. Já na antiguidade Paracelsus (1493-1541) realçou que “*todas as*

*substâncias são venenos, não há uma que não seja veneno. A posologia correcta diferencia o veneno do remédio"* (Klaassen, 1985, vide Melo *et al.*, 2006).

Actualmente, existem diversos tipos de medicamentos para diferentes doenças ou sintomatologias (Figura 2.1). Estes podem ser classificados de acordo com diferentes critérios, sendo que actualmente em Portugal, segundo o Despacho nº 6914/98, de 24 de Março (2ª série), é utilizada a classificação farmacoterapêutica dos medicamentos, que permite a identificação dos fármacos de acordo com as suas finalidades terapêuticas. Esta classificação é baseada na classificação desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) conhecida por classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Code*).

Os medicamentos de uso humano são classificados, quanto à dispensa ao público, em medicamentos sujeitos a receita médica e medicamentos não sujeitos a receita médica.

Estes medicamentos podem apresentar-se em diferentes formas como, por exemplo, em comprimidos sólidos, suspensões/pós, líquidos (xaropes, gotas), inaladores, injeções, entre outros (Figura 2.1).



Figura 2.1. Diferentes tipos e formas de medicamentos e suas embalagens

Existem ainda diversos tipos de embalagens que acondicionam os medicamentos (Figura 2.1), embalagens estas que vão desde: *blisters*, saquetas, fracos de vidro, bisnagas, ampolas de vidro, sprays, frascos e caixas de plástico (correspondendo às embalagens primárias). As embalagens secundárias, por sua vez, correspondem às embalagens de cartão, que trazem no seu interior o medicamento dentro da sua embalagem primária, assim como o folheto informativo, também designado por bula.



### 2.1.2. SITUAÇÃO ACTUAL E TENDÊNCIAS FUTURAS

Em 1948, de acordo com o artigo 57º da Carta das Nações Unidas, foi fundada a OMS, uma agência da ONU (Organização das Nações Unidas) especializada na promoção da saúde, tendo como objectivo o fomento do mais elevado estado de saúde possível para todos os povos.

Na constituição e objectivos da OMS é definido que a saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não só um estado de ausência de doença ou enfermidade. A 13ª Assembleia da OMS decidiu que os principais objectivos dos Governos e da OMS nas décadas futuras seriam "(...) que os cidadãos de todo o mundo atinssem no ano 2000 um nível de saúde que lhes permitisse levar uma vida social e economicamente produtiva" (Ferreira, 2008).

De forma a atingir o nível de saúde adequado, aquando de situações de alteração do mesmo, os indivíduos recorrem ao médico, onde na maior parte dos casos o tratamento inclui a utilização de medicamentos, geralmente sobre receita médica, sendo praticamente todos os actos médicos efectuados através de tratamentos com utilização de medicamentos.

Actualmente, a produção de medicamentos encontra-se bastante legislada e constitui um sector económico privado, com fins lucrativos. Os medicamentos são produzidos ou importados por empresas especializadas (os laboratórios e importadores farmacêuticos), posteriormente distribuídos pelos grossistas às farmácias, nas quais são vendidos directamente ao consumidor final (Figura 2.2).

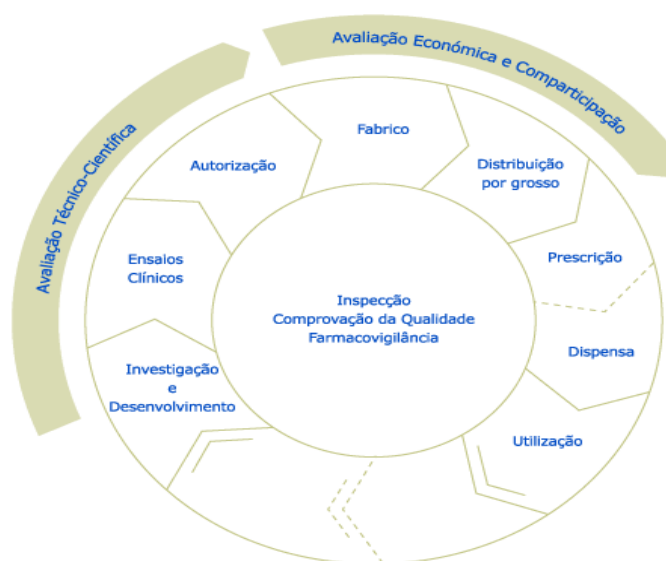


Figura 2.2. Circuito interactivo do medicamento de uso humano (INFARMED, 2009)

Em 2007, em Portugal estimava-se que o mercado de medicamentos, vendidos através das farmácias, representava para os laboratórios e importadores um valor próximo de dois mil e seiscentos milhões de euros, enquanto o mercado hospitalar representava cerca de 600 a 700 milhões de euros. Assim, os medicamentos representam cerca de 2,2% do PIB português e 79% do total de medicamentos vendidos em Portugal foram através das farmácias, enquanto apenas 21% foram fornecidos aos hospitais (Ferreira, 2008).

De acordo com o mesmo autor, em Portugal o consumo de medicamentos tem crescido regularmente, quer em valor, quer em número de unidades, tendo desde o princípio do século o mercado farmacêutico crescido, em média, cerca de 6,9% ao ano. Em unidades, venderam-se em 2007 cerca de 275 milhões de unidades, embora o crescimento do mercado em unidades, tenha sido muito inferior ao crescimento em valor. Assim, em média, desde 2000 até 2007, o crescimento em valor situa-se próximo dos 6,9% enquanto em unidades não ultrapassa os 2,6% (Ferreira, 2008).

Com a evolução tecnológica e o aumento do nível e esperança de vida, o mercado do medicamento tem vindo a aumentar. Em todo o mundo prevê-se que as vendas de medicamentos com prescrição médica aumentem entre 5 a 6% em 2008, valor abaixo dos 6 a 7% de 2007 (Ferreira, 2008).

O mercado dos medicamentos é um mercado muito especial, devido à sua complexidade e enorme variedade de intervenientes, desde as empresas farmacêuticas, aos distribuidores, farmácias, médicos e outros técnicos de saúde, doentes (*i.e.* consumidores), entidades prestadoras de cuidados de saúde (privadas e públicas) e até seguradoras.

Os E.U.A são actualmente o maior mercado de medicamentos em todo o mundo, com um saldo combinado de vendas superior a 200 biliões de dólares, em 2007, de medicamentos com prescrição médica e sem prescrição médica, o que corresponde ao mesmo que outros 12 países todos juntos onde as vendas foram monitorizadas, como mostra a Figura 2.3 (Glassmeyer *et al.*, 2008).

O medicamento é produto de tecnologia cara e por vezes inacessível. Os países pobres encontram-se dependentes da importação de fármacos ou matérias-primas para a sua fabricação. O que realça a disparidade actual do uso dos medicamentos nos países desenvolvidos face aos países em desenvolvimento (Melo *et al.*, 2006).

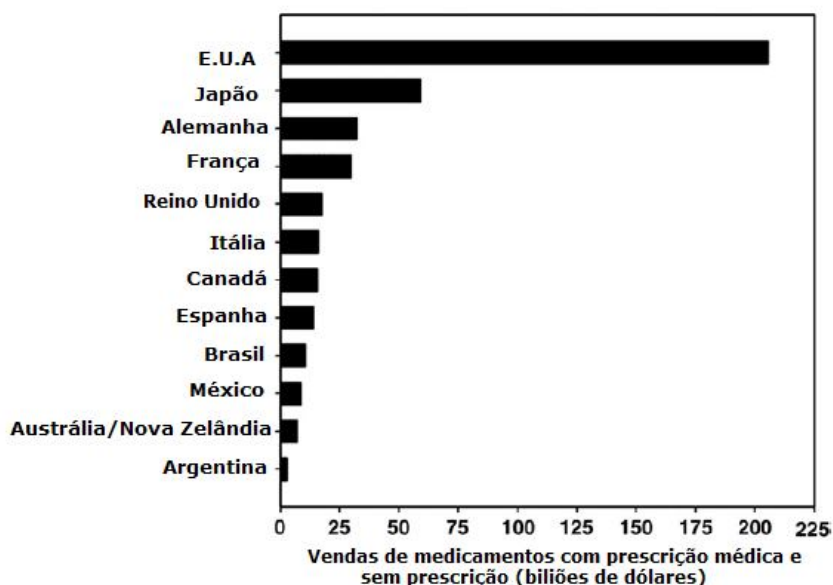


Figura 2.3. Vendas de medicamentos correspondentes aos 12 países com maiores volumes de medicamentos com prescrição médica e sem prescrição, na América do Norte, Europa, Ásia, América Latina e Oceania (adaptado de Glassmeyer *et al.*, 2008)

### 2.1.3. IMPACTES DOS RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS NO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA

Os medicamentos têm sido produzidos e consumidos em grandes quantidades todos os anos. Com o aumento do uso de medicamentos surge a preocupação sobre o seu destino final e os seus efeitos no ambiente. A descoberta de compostos farmacêuticos no meio aquático, tem desencadeado, na última década, o desenvolvimento de vários estudos em torno dos impactes que os mesmos estão a ter, ou podem causar, no ambiente e na saúde pública (Bound e Voulvoulis, 2005).

Estes têm sido detectados nas águas superficiais, nas águas subterrâneas e na água de abastecimento público. Em diversos estudos, detectou-se que pequenas concentrações de alguns tipos de compostos farmacêuticos, presentes nos medicamentos, podem ser responsáveis por alterações em alguns seres vivos aquáticos, nomeadamente peixes, como por exemplo alterações de sexo e mudanças morfológicas, ou até mesmo colapso de populações (Glassmeyer *et al.*, 2008).

Os medicamentos podem entrar no ambiente através de diferentes formas. Basicamente existem três vias principais, pelas quais os medicamentos usados nos lares familiares podem entrar no ambiente.

A primeira via é através da excreção, depois da ingestão, injeção ou inalação dos medicamentos, a segunda via é através da remoção da medicação tópica durante o banho e por último, a terceira via é pela eliminação de medicamentos não usados, que sobraram ou passaram o prazo de validade (Glassmeyer *et al.*, 2008).

Deste modo, e de uma forma simplista, as vias de entrada dos medicamentos de uso humano no ambiente podem-se restringir a duas vias (como esquematizado na Figura 2.4), a via da excreção e a via da eliminação de medicamentos não usados, através da deposição final dos mesmos em diferentes locais. (*i. e.*, sanita/lavatório, caixote de lixo, entre outros).

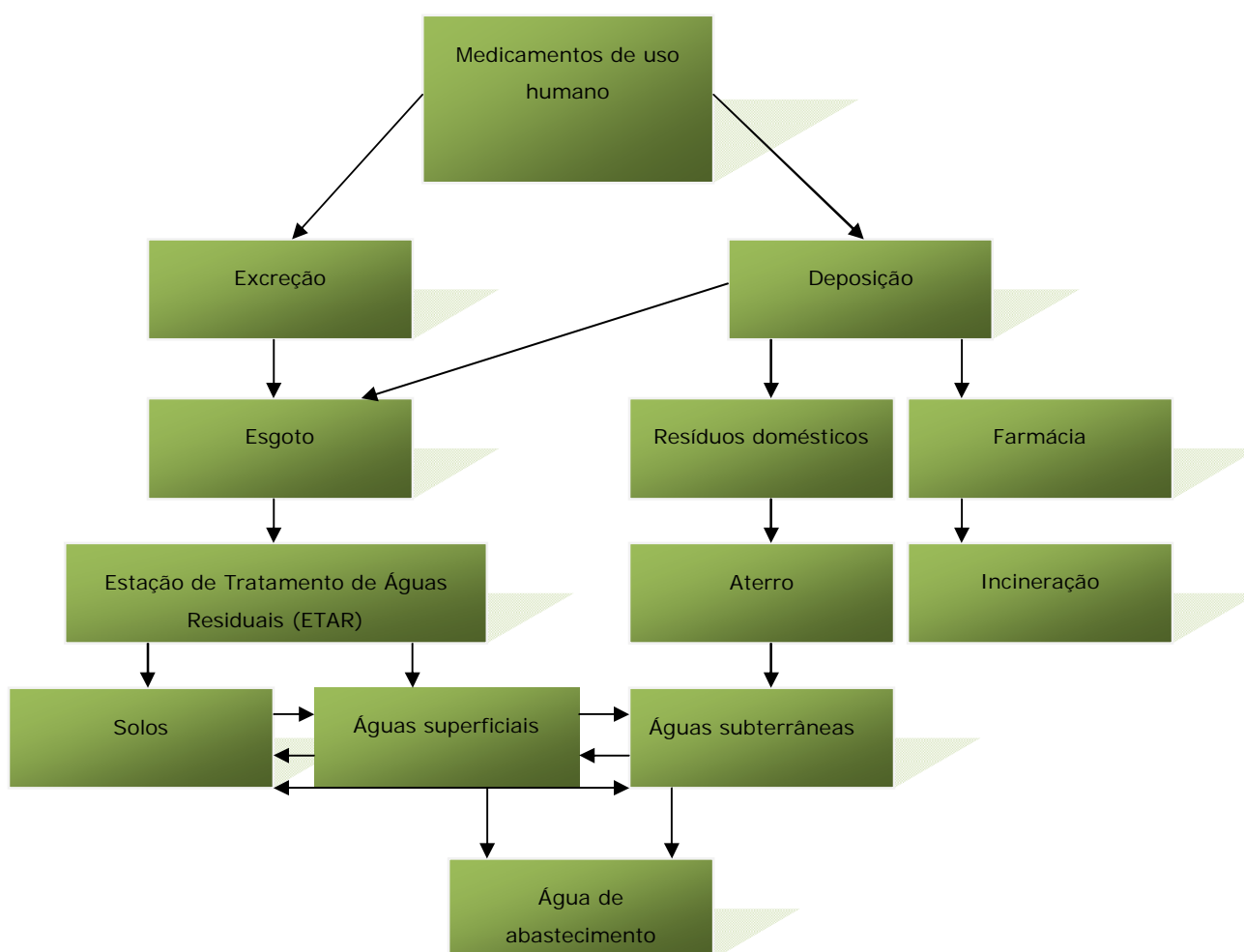


Figura 2.4. Vias de entrada dos medicamentos de uso humano no ambiente (adaptado de Kruopiene e Dvarioniene, 2007)

Antes da excreção, os compostos dos medicamentos são biotransformados no corpo, originando uma variedade de metabolitos, alguns deles podem ter mais, ou uma maior, actividade biológica do que o composto inicial (Glassmeyer *et al.*, 2008). Uma das principais preocupações relativamente a estes compostos deve-se aos efeitos a longo

prazo, uma vez que, mesmo em pequenas concentrações, ao irem para o ambiente permanecem de forma constante (Kruopiene e Dvarioniene, 2007).

Deste modo, embora os medicamentos sejam constituídos por uma grande variedade de compostos farmacêuticos, com diversas propriedades e aplicações, existem actualmente grupos de medicamentos que são considerados como problemáticos para o ambiente. Na Tabela 2.1 apresentam-se os grupos de medicamentos, alguns exemplos e também os seus factores de risco (Bound e Voulvoulis, 2005).

Tabela 2.1. Grupos de medicamentos e seus factores de risco para o ambiente (adaptado de Bound e Voulvoulis, 2005)

Grupos de Medicamentos	Exemplos	Factores de risco
Analgésicos	<i>Ibuprofen, acetaminophen, paracetamol</i>	Quantidades elevadas de medicações com prescrição médica e sem prescrição; Detectado no ambiente.
Antibióticos	<i>Penicillins, sulfamethoxazole, amoxycillin, erythromycin</i>	Grandes quantidades; Detectado no ambiente; Preocupações sobre a toxicidade e resistência bacteriana .
$\beta$ -Bloqueadores	<i>Propranolol, metoprolol , atenolol</i>	Grandes quantidades; Detectado no ambiente.
Antiepilépticos	<i>Carbamazepine, phenobarbital, felbamate</i>	Grandes quantidades; Prescrições de longa duração; Persistentes.
Reguladores de lípidos	<i>Statins, clorofibrate, bezafibrate</i>	Prescrições de longa duração; Normalmente detectados.
Antidepressivos	<i>Fluoxetins, risperidone</i>	Sujeito a testes de toxicologia.
Tratamentos hormonais	<i>Contraceptive pills, 17<math>\alpha</math>-ethinyl estradiol</i>	Muito estudadas as propriedades toxicológicas; Abundantemente detectado.
Antihistamínicos	<i>Loratadine, cetirizine</i>	Usados normalmente com medicação sem prescrição média.

Os medicamentos, para além dos impactes que podem causar no ambiente e, consequentemente, originar riscos para a saúde pública, podem, também, ter impactes directos na saúde pública no dia-a-dia, através de intoxicações acidentais ou voluntárias, tanto em crianças, como em adultos ou animais.

Nos E.U.A, o Centro de Controlo de Venenos tem vindo a advertir para que a deposição dos medicamentos não seja para o fluxo dos resíduos doméstico, recomendando que em vez disso se faça através dos esgotos. Esta recomendação foi considerada como a melhor forma de proteger as pessoas e animais, de possíveis intoxicações acidentais ou voluntárias com medicamentos fora de uso que possam acumular-se no lar ou ser recuperados a partir dos resíduos (Glassmeyer *et al.*, 2008). No entanto, esta prática poderá representar idênticos ou superiores riscos para o ambiente e para a saúde pública.

#### **2.1.4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AOS RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS**

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, resíduos são “(...) quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer”.

O Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho, e pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio, e a Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro, estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, incluindo o regime jurídico a que ficam sujeitos os respectivos “sistemas integrados” de gestão, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva 94/62/CE, do Parlamento e do Conselho, de 20 de Dezembro, alterada pela Directiva 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Fevereiro, relativa a embalagens e resíduos de embalagens.

No artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 366-A/97 encontra-se as definições de embalagem e resíduos de embalagens. Desta forma, entende-se por embalagem:

(...) todos e quaisquer produtos feitos de materiais de qualquer natureza utilizados para conter, proteger, movimentar, manusear, entregar e apresentar mercadorias, tanto matérias-primas como produtos transformados, desde o produtor ao utilizador ou consumidor, incluindo todos os artigos “descartáveis” utilizados para os mesmos fins” e resíduos de embalagens “qualquer embalagem ou material de embalagem abrangido pela definição de resíduo adoptada pela legislação em vigor aplicável nesta matéria, excluindo os resíduos de produção.

De acordo com os artigos 4.º e 5.º do mesmo Decreto-Lei, os operadores económicos são co-responsáveis pela gestão das embalagens e resíduos de embalagens podendo optar por submeter a gestão das suas embalagens e resíduos de embalagens a um sistema de consignação ou a um sistema integrado.

As normas de funcionamento e regulamentação do sistema de consignação, aplicáveis às embalagens reutilizáveis e às embalagens não reutilizáveis, assim como as do sistema integrado, aplicável às embalagens não reutilizáveis, encontram-se nos artigos 5.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, tendo sido regulamentadas pela Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro, que revogou a Portaria n.º 313/96, de 29 de Julho.

A Directiva n.º 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Fevereiro altera a Directiva n.º 94/62/CE, relativamente às metas, de valorização e reciclagem de resíduos de embalagens, a atingir pelos Estados-Membros. Esta Directiva foi transposta para direito interno através do Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio, o qual veio, alterar o Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 162/2000 de 27 de Julho.

De acordo com esta Directiva e com o disposto no seu artigo 6.º, Portugal deverá cumprir no conjunto do seu território, e até ao final de 2011, as seguintes metas:

- A valorização de no mínimo 60%, em peso, total dos resíduos de embalagens colocadas no mercado;
- A reciclagem de no mínimo, 55% e, no máximo, 80%, em peso, dos resíduos de embalagens;
- Os objectivos mínimos de reciclagem para os materiais contidos nos resíduos de embalagens, deverão ser os seguintes:
  - a) 60%, em peso, para o vidro;
  - b) 60%, em peso, para o papel e cartão;
  - c) 50%, em peso, para os metais;
  - d) 22,5%, em peso, para os plásticos, exclusivamente o material que for reciclado sob a forma de plásticos;
  - e) 15%, em peso, para a madeira.

Para além das duas directivas, sobre embalagens e resíduos de embalagens, foram ainda publicadas pela UE, as seguintes decisões (Martinho e Rodrigues, 2007):

- Decisão n.º 2005/270/CE, da Comissão, de 22 de Março, que estabelece os formulários relativos ao sistema de base de dados nos termos da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro (revoga a Decisão n.º 97/138/CE da Comissão, de 3 de Fevereiro);

- Decisão n.º 2001/524/CE, da Comissão, de 28 de Junho, relativa à publicação das referências das normas EN 13428:2000, EN 13429:2000, EN 13430:2000, EN 13431:2000 e EN 13432:2000 no Jornal Oficial das Comunidades Europeias, no âmbito da aplicação da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;
- Decisão n.º 2001/171/CE, da Comissão, de 19 de Fevereiro, que estabelece as condições de derrogação para embalagens de vidro no que diz respeito às concentrações de metais pesados estabelecidos na Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;
- Decisão n.º 99/177/CE, da Comissão, de 8 de Fevereiro, que estabelece as condições de derrogação para grades de plástico e paletes de plástico no que diz respeito às concentrações de metais pesados estabelecidas na Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;
- Decisão n.º 97/622/CE, da Comissão, de 27 de Maio de 1997, relativa aos questionários para os relatórios dos Estados-Membros sobre a aplicação de determinadas directivas no sector dos resíduos (aplicação da Directiva 91/692/CEE do Conselho, de 23 de Dezembro);
- Decisão n.º 97/129/CE, da Comissão, de 28 de Janeiro, que cria o sistema de identificação dos materiais de embalagem, nos termos da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro; estabelece os modos de numeração e as abreviaturas que servem de base ao sistema de identificação, indicando a natureza do ou dos materiais de embalagem utilizados e especificando os materiais que estão sujeitos ao sistema de identificação.

O regime jurídico a que está sujeita a gestão de embalagens e resíduos de embalagens engloba, ainda, a seguinte legislação (Martinho e Rodrigues, 2007; APIFARMA, 2009):

- Portaria n.º 758/2007, de 3 de Julho, que determina quais as entidades responsáveis pela gestão e recolha dos resíduos de embalagens com capacidade/peso igual ou superior a 250 L ou 250 kg que contiveram produtos fitofarmacêuticos, a que se refere a alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro;
- Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro, que estabelece as regras respeitantes à liquidação da taxa de gestão de resíduos;
- Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, que aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março;
- Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro, que estabelece as condições e procedimentos de segurança no âmbito dos sistemas de gestão de resíduos de



embalagens e de resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos e altera o Decreto-Lei n.º 173/2005, de 21 de Outubro;

- O Decreto-Lei n.º 173/2005, de 21 de Outubro, que regula as actividades de distribuição, venda, prestação de serviços de aplicação de produtos fitofarmacêuticos e a sua aplicação pelos utilizadores finais. Especificamente, o seu artigo 19º estabelece algumas disposições relativas à gestão de resíduos de embalagens e de excedentes de produtos fitofarmacêuticos, salientando que estas embalagens devem ser geridas de acordo com a legislação aplicável às embalagens e resíduos de embalagens;
- Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho, que altera os artigos 4º e 6º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro. As alterações recaem sobre as responsabilidades dos diferentes intervenientes na gestão dos resíduos de embalagens (artigo 4º) e sobre as condições de marcação das embalagens não reutilizáveis com símbolo específico (artigo 6º). Neste caso, todas as embalagens primárias não reutilizáveis são de marcação obrigatória com o símbolo a definir pela entidade gestora, sendo opcional para as embalagens secundárias e terciárias, podendo, em casos específicos, ser pedida a isenção de marcação, a ser concedida pelo INR, após ouvir a opinião da Comissão de Acompanhamento de Gestão de Embalagens e Resíduos de Embalagens (CAGERE);
- Despacho Conjunto do Ministério da Economia e do Ambiente n.º 316/99, de 15 de Abril (II Série), que determina aspectos a ter em conta por parte das entidades gestoras de resíduos de embalagens (não reutilizáveis) quanto à elaboração dos relatórios anuais de actividade (de acordo com o n.º 11 da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro);
- Despacho do Ministério do Ambiente n.º 7415/99, de 14 de Abril (2ª série), que aprova o modelo a preencher pelos embaladores e/ou responsáveis pela colocação de produtos no mercado nacional e o modelo a preencher pelos distribuidores/comerciantes com um volume anual de vendas superior a 180 milhões de escudos, a remeter ao INR até 31 de Março do ano imediato àquele a que se reportam os dados (de acordo com os n.ºs 1 e 2 do n.º 4º, do Capítulo II da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro);
- Despacho Conjunto do Ministério da Economia e Ambiente n.º 289/99, de 6 de Abril (II Série), que estabelece a constituição, no âmbito da CAGERE, do grupo de trabalho para estudar as formas de contratualização e livre acordo que permitam atingir os objectivos para as embalagens reutilizáveis previstos na Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro;

- Decreto-Lei n.º 407/98, de 21 de Dezembro, que estabelece aos requisitos essenciais relativos à composição das embalagens e níveis de concentração de metais pesados nas embalagens (regulamentação prevista nos artigos 8º e 9º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, complementando a transposição da Directiva 94/62/CE, de 31 de Dezembro).

Relativamente à gestão de resíduos em geral, e não apenas de resíduos de embalagens, destacam-se ainda o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, a Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro de 2007, e a Directiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro.

O Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro, revogando o anterior Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro.

De acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, que aprova a Lista Europeia de Resíduos (LER), as características de perigo atribuíveis aos resíduos e as operações de valorização e eliminação de resíduos, encontram-se no Anexo I da Portaria. Segundo esta Portaria, aos resíduos de embalagens resultantes de recolhas selectivas, onde se inclui o papel e cartão, o vidro, as embalagens de plástico e de metal, encontram-se atribuídos os códigos 15 01 01, 15 01 07, 15 01 02 e 15 01 04, respectivamente, não sendo considerados, segundo a mesma lista, como resíduos perigosos. Por sua vez, encontram-se codificados com o código 15 01 10\* os resíduos de embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas. Por sua vez, os medicamentos são classificados como não perigosos, código 18 01 09, à excepção dos medicamentos citotóxicos e citostáticos.

A Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro, aprova o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II). Este documento constitui o novo referencial para os agentes do sector dos RSU em Portugal Continental, para o período de 2007 a 2016. Entre os diversos objectivos, o PERSU II define as metas a atingir e as acções a implementar no sector de RSU, de molde a assegurar o cumprimento dos objectivos de reciclagem, resultantes da Directiva 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro.

A nova Directiva Quadro dos Resíduos, Directiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, revoga as Directivas 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE, com efeitos a partir de 12 de Dezembro de 2010.

A nova Directiva, no n.º 1 do artigo 4º, define uma hierarquia de resíduos que deve ser aplicável enquanto princípio geral de legislação e de política de prevenção e gestão de resíduos, sendo esta a seguinte:

- Prevenção e redução;
- Preparação para a reutilização;
- Reciclagem;
- Outros tipos de valorização, por exemplo a valorização energética; e
- Eliminação.

No artigo 3º da Directiva 2008/98/CE, encontram-se as definições de prevenção, reutilização, reciclagem, valorização e eliminação, designadamente:

Prevenção - as medidas tomadas antes de uma substância, material ou produto se ter transformado em resíduo, destinadas a reduzir a quantidade de resíduos, os impactos adversos no ambiente e na saúde humana e o teor de substâncias nocivas presentes nos materiais e nos produtos”;

Reutilização - qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos”. Reciclagem é definida como “qualquer operação de valorização através da qual os resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins. Inclui o reprocessamento de materiais orgânicos, mas não inclui a valorização energética nem o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível ou em operações de enchimento;

Valorização - qualquer operação cujo resultado principal seja a transformação dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico, ou a preparação dos resíduos para esse fim, na instalação ou no conjunto da economia” e Eliminação “qualquer operação que não seja de valorização, mesmo que tenha como consequência secundária a recuperação de substâncias ou de energia.

No âmbito específico dos medicamentos, o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, transpondo a Directiva n.º2001/83/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos para uso humano.

Por fim, a Directiva 92/27/CEE do Conselho, de 31 de Março, é relativa à rotulagem e à bula dos medicamentos para uso humano e a Portaria n.º 1471/2004, de 21 de Dezembro, estabelece os princípios e regras a que deve obedecer a dimensão das embalagens dos medicamentos susceptíveis de comparticipação pelo Estado (APIFARMA, 2009).

### **2.1.5. SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS E MEDICAMENTOS (SIGREM)**

Para atender à necessidade de criação de um sistema de gestão dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso surgiu a VALORMED.

A VALORMED - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda, foi constituída em Outubro de 1999 e licenciada em Fevereiro de 2000, pelos Ministérios do Ambiente e da Economia, para a gestão do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM), sendo tutelada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Esta é uma sociedade por quotas, sem fins lucrativos, constituída pelas principais instituições representativas dos operadores económicos da “cadeia do medicamento”, designadamente:

- ANF - Associação Nacional de Farmácias;
- APIFARMA - Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica;
- FECOFAR - Federação das Cooperativas de Distribuição Farmacêutica;
- GROQUIFAR - Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos.

A APIFARMA reapresenta o sub-sector da produção, importação e embalamento do medicamento, a ANF representa o sub-sector da distribuição retalhista e a FECOFAR e GROQUIFAR representam o sub-sector da distribuição grossista, que asseguram a “interface” logística entre a produção e as farmácias. Através da participação destes três sub-sectores é assegurada a capacidade técnica e operacional da VALORMED.

A indústria farmacêutica, com toda a sua experiência em matéria de produção, embalagem e acondicionamento de medicamentos, possibilita que existam condições rigorosas quanto às especificações de todos os produtos e materiais que utiliza e lança no mercado.

Os distribuidores asseguram a logística operacional da recolha dos medicamentos e resíduos de medicamentos a partir das farmácias, utilizando de forma integrada e optimizada os circuitos de distribuição de medicamentos. Desta forma as empresas distribuidoras do sector dos medicamentos são especializadas em toda a logística (e.g. transporte, armazenagem, aprovisionamento, processamento de dados), pelo que a sua participação constitui uma garantia de que os fluxos físicos do SIGREM não terão rupturas.

As farmácias assumem a responsabilidade pela recepção de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso nos próprios estabelecimentos, assim como o serviço adicional de esclarecimento do público. Este serviço, devido ao seu rigor técnico, constitui a parte

mais visível do SIGREM perante o público e permite uma cobertura populacional e territorial indispensável ao cumprimento dos objectivos do Sistema. Desta forma, a participação das farmácias no SIGREM permite informar e sensibilizar o público e, ao mesmo tempo, garantir a recepção dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, conforme os procedimentos de segurança estabelecidos.

A VALORMED tem por objectivo assegurar a gestão do SIGREM, promovendo a recolha, a retoma, a reciclagem e a valorização dos resíduos de embalagens de medicamentos e medicamentos fora de uso, a nível nacional.

Na Figura 2.5 encontra-se o logótipo e assinatura da VALORMED.



Figura 2.5. Logótipo e assinatura da VALORMED

A actividade da VALORMED é financiada pelas empresas farmacêuticas (produtores e importadores) através do pagamento de uma taxa legalmente estabelecida para cada embalagem colocada no mercado, o “Valor de Contrapartida de Responsabilidade”. Essa taxa assegura a transferência de responsabilidade para a VALORMED na gestão dos resíduos resultantes da colocação dessas embalagens no mercado (VALORMED, 2009a).

O processo de funcionamento do Sistema para as embalagens de medicamentos de uso humano encontra-se esquematizado na Figura 2.6. Como se pode observar, este assenta fundamentalmente na participação dos consumidores, os quais são incentivados a devolver as farmácias os medicamentos fora de uso e/ou de prazo, devidamente acondicionados nas suas embalagens primárias, para serem depositados em contentores específicos, sendo posteriormente a sua recolha e transporte assegurados pelas empresas de distribuição que realizam os circuitos inversos aos da logística dos medicamentos (Martinho e Rodrigues, 2007).



Figura 2.6. Representação esquemática do funcionamento do sistema para as embalagens de medicamentos de uso humano (VALORMED, 2009b)

Actualmente, os resíduos recolhidos são conduzidos para valorização energética, para as incineradoras de RSU da VALORSUL ou da LIPOR. Para reciclagem são encaminhados os resíduos de embalagens, não contaminados, utilizadas pelas indústrias farmacêuticas e pelo sector da distribuição de medicamentos (Martinho e Rodrigues, 2007). Recentemente foi inaugurada uma estação de triagem para estes resíduos, tendo em vista a sua posterior reciclagem

Embora inicialmente o SIGREM abrangesse apenas o sub-sistema “farmácias”, que correspondia à recolha dos resíduos de embalagens de medicamentos de uso humano e produtos equiparados em farmácias comunitárias, em 2007, com a aprovação da nova licença, por Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente, do Ordenamento e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação (válida para o período 2006-2011), o âmbito de intervenção da VALORMED foi alargado a três novos subsistemas (VALORMED, 2009c; VALORMED, 2009d).

Deste modo, actualmente a VALORMED apresenta os seguintes quatro sub-sistemas de recolha de resíduos (VALORMED, 2009d):

- Sub-sistema farmácias – abrange exclusivamente resíduos pós-consumo, quer se tratem de resíduos de embalagens ou de resíduos de produtos, são considerados todos os resíduos de embalagens produzidos por consumidores finais, na sequência da utilização de medicamentos ou produtos equiparados, que tenham sido adquiridos em estabelecimentos devidamente autorizados;
- Sub-sistema farmácias hospitalares – abrange resíduos de embalagens gerados em hospitais e outras unidades de prestação de cuidados de saúde. Não abrange resíduos de medicamentos ou de quaisquer outros produtos;

- Sub-sistema embalagens industriais – abrange resíduos de embalagens gerados nas actividades industriais das empresas farmacêuticas e nas empresas distribuidoras de medicamentos. Não abrange resíduos de medicamentos ou de quaisquer outros produtos;
- Sub-sistema embalagens de veterinária – abrange resíduos de embalagens de medicamentos veterinários (MV) e produtos de uso veterinário (PUV), usados em explorações pecuárias.

O sistema SIGREM integra actualmente, como aderentes, 2748 farmácias (98% do total de farmácias do país), 204 empresas farmacêuticas e 18 empresas distribuidoras de medicamentos asseguram a logística de recolha destes resíduos (VALORMED, 2009e). Na Figura 2.7 encontra-se a evolução da adesão das farmácias ao SIGREM, desde 2003 até 2008.

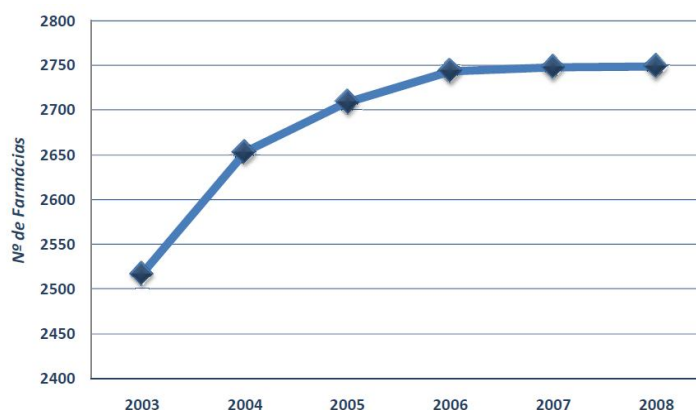


Figura 2.7. Evolução da adesão de farmácias ao SIGREM (VALORMED, 2009a)

Desde 2007, têm sido colocadas novas estruturas de recolha de embalagens de medicamentos e medicamentos fora de uso nas farmácias. Estas estruturas são os expositores VALORMED e têm como objectivo relembrar e motivar os utentes para a recolha de embalagens e medicamentos fora de uso, sendo que estes devem ser colocados em locais visíveis na farmácia e, se possível, ao alcance dos utentes, como apresentados na Figura 2.8. Os expositores VALORMED são compostos por uma estrutura rígida em alumínio e PVC com rodas incorporadas, possuindo uma porta por onde se coloca o vulgar contentor VALORMED de cartão e se recolhe o mesmo quando se encontra cheio. Apresentam também, na sua incorporação, um suporte para a colocação de folhetos informativos, de forma a sensibilizar os utentes (VALORMED, 2009f).



Figura 2.8. Expositor VALORMED (VALORMED, 2009f)

Em 2008 foram recolhidas 703 toneladas de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, representando um acréscimo de 10% relativamente ao ano anterior (VALORMED, 2009a). A Figura 2.9 mostra a evolução das recolhas efectuadas pelo SIGREM, desde 2001 até 2008.

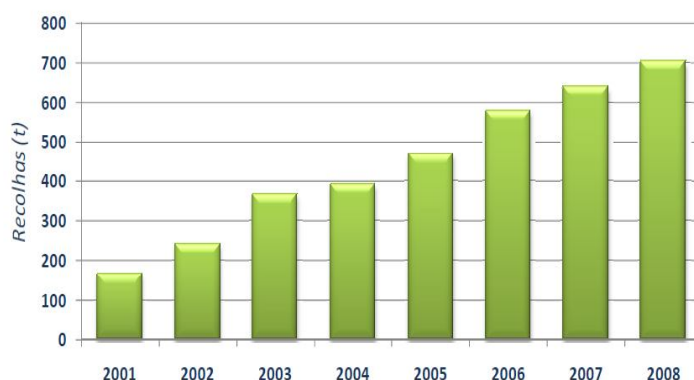


Figura 2.9. Evolução das quantidades de embalagens e medicamentos fora de uso recolhidas pelo SIGREM (VALORMED, 2009a)

Desde a sua criação a VALORMED já recolheu cerca de 3.000 toneladas de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, que produziram cerca de 75 Mwh de electricidade, como resultado de valorização energética (VALORMED, 2009c).

Em Março de 2009, a VALORMED em parceria com a Prolixo Farma inaugurou as novas instalações de triagem, onde se proporcionará o tratamento adequado dos resíduos de embalagens de medicamentos recolhidos nas farmácias de todo o país. Nesta unidade é possível a separação das várias componentes dos resíduos recolhidos (*i.e.* papel, cartão, vidro e *blisters*) passíveis de reenvio para reciclagem.



Todos os anos a VALORMED marca presença na *Expofarma*, um certame sobre as novidades do sector farmacêutico. O *stand* da VALORMED, é visitado por farmacêuticos que solicitam esclarecimentos ou expressaram sugestões sobre a recolha de embalagens e medicamentos fora de uso, e também por futuros farmacêuticos preocupados com as questões ambientais.

Com o objectivo de aumentar a recolha de embalagens de medicamentos e medicamentos fora de uso nas farmácias foi criado o *Prémio VALORMED*, que é atribuído às farmácias que apresentam os maiores contributos para os objectivos de recolha. Em 2007, o número de farmácias que viram o seu trabalho reconhecido da melhor forma foi de 46, tendo sido premiadas com galardões que premiam as suas acções de sensibilização ambiental junto dos utentes (VALORMED, 2009c).

A VALORMED é solicitada várias vezes pelas farmácias aderentes ao SIGREM para apoiar acções de sensibilização, onde estas acções podem ser direccionadas aos utentes da farmácia (e.g. através de montras, entrega de material informativo) ou a outros públicos (e.g. palestras em escolas, acções em lares de terceira idade, entre outro tipo de iniciativas).

Em 2008, a apresentadora de televisão Fátima Lopes deu a cara pela campanha da VALORMED, sob o mote "*Habitue-se a esta ideia*". O cartaz publicitário da campanha está representado na Figura 2.10. A iniciativa teve como objectivo sensibilizar o público para a importância de entregar nas farmácias as embalagens e medicamentos fora de uso, em nome da saúde pública e do ambiente (VALORMED, 2009g).



Figura 2.10. Cartaz publicitário da campanha de 2008 (VALORMED, 2009g)

No ano lectivo de 2008/2009 foi promovido o concurso de desenho "*Turma VALORMED*", em várias escolas do 1º ciclo de escolaridade (201 escolas), onde os alunos desenvolveram uma actividade sobre a temática da VALORMED. No âmbito desta iniciativa, foi também fornecido a cada aluno um folheto informativo, direccionado para a

sua faixa etária, para que pudessem informar os seus pais sobre o sistema VALORMED (VALORMED, 2009g).

Em 2008, de acordo com parcerias com algumas câmaras municipais, foram incluídas monofolhas sobre o SIGREM no recibo da água enviado aos munícipes. Foram também afixados autocolantes, com a frase *“embalagens de medicamentos aqui não – entregue na Farmácia”*, em todos os contentores RSU de algumas câmaras. A estas iniciativas aderiram 32 câmaras municipais.

Quer as iniciativas nas escolas, quer as iniciativas com as câmaras municipais, tiveram continuidade em 2009 (VALORMED, 2009a).

## **2.2. FACTORES DETERMINANTES PARA OS COMPORTAMENTOS AMBIENTAIS**

### **2.2.1. INTRODUÇÃO**

O comportamento da população face aos resíduos é um aspecto fundamental, que pode levar ao sucesso ou insucesso do cumprimento das metas estabelecidas para a reciclagem dos resíduos de embalagens.

Segundo Martinho (1998), os estudos que avaliam os comportamentos ambientais podem ser divididos em duas grandes linhas de investigação, de acordo com os seus objectivos e métodos.

A primeira linha de investigação consiste na medição das variáveis preditivas dos comportamentos ambientais como, por exemplo, sócio-demográficas, psicossociais e situacionais, procurando relaciona-las com os comportamentos ambientais, de forma a descobrir quais as características pessoais que distinguem, por exemplo, recicladores de não recicladores, e qual a influência de determinados contextos sociais nos comportamentos desses indivíduos.

A segunda linha de pesquisa procura avaliar o efeito que os vários tipos de intervenções têm nas determinantes dos comportamentos ou sobre os comportamentos ambientais, tendo por base os princípios teóricos de mudanças de atitudes e nas relações entre atitudes e comportamentos.

O sucesso do SIGREM depende da participação da população, ou seja, do seu comportamento ou decisão sobre a entrega dos seus resíduos de medicamentos nas

farmácias. Apelando a mensagem comunicacional da Valormed aos aspectos relacionados com a protecção do ambiente e com a prevenção de riscos para a saúde, pode-se enquadrar este tipo de comportamento dentro das teorias e modelos que explicam os comportamentos ambientais e de saúde.

Nos capítulos que se seguem apresenta-se uma breve revisão bibliográfica sobre as variáveis determinantes para os comportamentos ambientais, dando-se um destaque especial a uma das variáveis psicossociais que poderá assumir uma maior relevância nas atitudes e comportamentos dos indivíduos, a percepção de risco, e sobre algumas teorias e modelos que tentam explicar os comportamentos ambientais e de saúde.

## **2.2.2. VARIÁVEIS DETERMINANTES DOS COMPORTAMENTOS**

### ***2.2.2.1. Variáveis socio-demográficas***

Os diversos estudos que avaliam a influência das variáveis sócio-demográficas nos comportamentos ambientais não têm apresentado resultados consensuais. Em determinados estudos a influência de factores como a idade, o sexo, a estrutura da família, a educação, a profissão e o estrato sócio-económico não apresentam nenhuma relação relativamente aos comportamentos ambientais, enquanto, que noutros estudos existem evidências de uma relação, ainda que por vezes fraca.

No estudo realizado por Martinho (1998), sobre factores determinantes para os comportamentos de reciclagem de vidro, verificou-se diferenças significativas entre as várias faixas etárias, sendo a idade uma variável que distinguia o grupo dos recicladores dos não recicladores. Os indivíduos do grupo dos recicladores apresentavam uma idade média superior à dos não recicladores, sendo os mais jovens,  $\leq 24$  anos e 25-34 anos, os menos participativos e as faixas etárias dos 45-54 anos e a dos 55-64 anos, as mais participativas. Por sua vez, em relação ao sexo não foram encontradas diferenças entre os grupos.

Relativamente à composição do agregado familiar, no estudo realizado por Martinho (1998) a presença de idosos em casa é o único indicador que distingue os dois grupos, onde a faixa etária acima dos 64 anos predomina no grupo dos recicladores. A presença de elementos até aos 15 anos não é factor de diferenciação entre os grupos, assim como o número médio de elementos no agregado familiar não apresentam diferenças significativas, embora o número de elementos no agregado seja ligeiramente superior no grupo dos recicladores.

Martinho (1998), verificou que, relativamente ao grau de educação dos inquiridos, a percentagem dos indivíduos que frequentaram ou estão a frequentar cursos médios e superiores é maior no grupo dos recicladores do que nos não recicladores.

A autora refere ainda, como conclusão da revisão bibliográfica que efectuou sobre os comportamentos ambientais de reciclagem, que:

(...) no grupo dos recicladores se incluem uma proporção superior de indivíduos com maiores rendimentos, mais educação, mais conhecimentos sobre os assuntos de reciclagem, residentes em moradias e em casa própria, do sexo feminino e mais jovens. No entanto, outros estudos, referem que não existem diferenças significativas entre recicladores e não recicladores no que diz respeito a determinadas variáveis sócio-demográficas, como o sexo, a dimensão do agregado familiar, a profissão ou o nível de educação e que os recicladores são mais idosos que os não recicladores, sendo a principal diferença entre eles, o nível de informação e de conhecimentos específicos que têm sobre o programa de reciclagem.

Num outro estudo, realizado por Lopes (2008), sobre os comportamentos face à separação selectiva de resíduos, as diferenças sócio-demográficas dos inquiridos nos dois grupos em análise, não apresentaram diferenças significativas quanto ao sexo, às habilitações literárias e à dimensão média do agregado familiar.

No estudo de Godinho (2008), sobre reciclagem de pilhas e baterias, e relativamente às variáveis socio-económicas que foram seleccionadas para analisar as diferenças comportamentais entre famílias, constatou-se que no grupo dos recicladores a percentagem de famílias de estrato socio-económico alto/médio alto é superior à do grupo de não recicladores, no qual que existe uma percentagem superior (quase o dobro) de famílias do estrato socio-económico baixo.

Hamelehto (2002), no seu estudo para saber o que as pessoas entregavam nas farmácias da Finlândia, concluiu que 79% das pessoas que entregam os medicamentos fora de uso nas farmácias eram do sexo feminino e apenas 21% do sexo masculino. A média de idades das pessoas que entregavam medicamentos era de 54 anos, onde a mais nova tinha 11 anos e a mais velha 91 anos.

No estudo realizado por Coma *et al.* (2008), em farmácias de Barcelona, a média de idade dos indivíduos que entregavam medicamentos nas farmácias era de 64 anos e 54,6% eram do sexo feminino. Enquanto, que na Suécia, no estudo realizado por Ekedahl (2006), 51,7% dos indivíduos que entregavam os medicamentos tinham 65 anos ou mais.

Embora não existam muitos estudos sobre os comportamentos de entrega de medicamentos nas farmácias, os três estudos que se identificaram na pesquisa bibliográfica, apontam para um predomínio de indivíduos do sexo feminino, com idades mais avançadas.

#### **2.2.2.2. Variáveis psicossociais**

A reciclagem é um processo que necessita do envolvimento de diferentes agentes, sendo por si só complexo. O processo requer fundamentalmente a intervenção do cidadão comum, estando este condicionado por diversos factores, entre eles, os comportamentos e as motivações relativamente à separação e deposição dos resíduos.

Segundo Bolero (1995) *vide* Lopes (2008), a reciclagem é um comportamento que requer um esforço considerável por parte dos indivíduos. Estes necessitam de separar os resíduos, prepara-los, armazena-los e posteriormente encaminha-los para um sistema de recolha selectiva. Como tal, a decisão de participar ou não na reciclagem é complexa, estando sujeita a grandes flutuações, donde é necessário ter em conta diversos factores.

No estudo realizado por Martinho (1998), a autora conclui, após a sua revisão de literatura que:

As investigações sobre os comportamentos de reciclagem revelam que quando comparadas as variáveis psicológicas com as demográficas, estas últimas jogam um papel fraco na previsão dos comportamentos. Os valores, as atitudes específicas, a influência social, o sistema ideológico, a atribuição das responsabilidades, a identidade social, o altruísmo, as motivações intrínsecas e a percepção sobre as quantidades e tipo de resíduos que se produz, podem ser factores preditivos mais significativos que os atributos demográficos.

A mesma autora, no seu estudo, concluiu que o grupo dos recicladores apresentava um nível de conhecimento bastante superior, sobre os diversos aspectos da gestão dos resíduos, em comparação ao grupo dos não recicladores.

No estudo realizado por Vicente e Reis (2008), sobre os factores que influenciam a participação das famílias na reciclagem, as autoras concluíram que as famílias participam na reciclagem devido, essencialmente aos seguintes factores:

- (a) À sua convicção de que a reciclagem é uma responsabilidade pessoal de cada um - "Eu sinto-me na obrigação de reciclar " ou " Eu sinto-me mal se não reciclar".

- (b) Às suas atitudes positivas face à reciclagem - "a reciclagem é a melhor maneira de reduzir a poluição " ou "a reciclagem é a melhor forma de preservar recursos naturais".

E consideram ainda, que quando há uma forte convicção de ambos, ou seja, dos benefícios da reciclagem e da responsabilidade de cooperar, os incentivos apresentam uma importância menor, em especial os de natureza material ou moral.

As autoras referiram também que os indivíduos que são indiferentes à reciclagem têm uma propensão negativa a participar na reciclagem. Deste modo, consideram que para aumentar a participação na reciclagem a indiferença destes indivíduos deve de ser substituída pela preocupação. Verificaram ainda que os indivíduos que estão melhor informados sobre a reciclagem têm uma maior propensão para participar na reciclagem do que aqueles que não estão tão bem informados, sendo a natureza das mensagens a transmitir aos indivíduos, assim como os meios de informação, pontos importantes a ter em conta como factores de influência na participação das famílias na reciclagem.

Martinho (1998), na sua revisão de literatura considerou treze tipos de variáveis psicossociais, que poderiam ser determinantes para os comportamentos de reciclagem dos indivíduos, estas encontram-se enunciadas na Tabela 2.2.

Tabela 2.2. Variáveis psicossociais determinantes para os comportamentos de reciclagem  
(Martinho, 1998)

Variáveis psicossociais	Descrição sumária
Dilemas sociais	Conflito entre os interesses pessoais e os interesses colectivos
Influência social	Influência de determinados grupos de referência associados positivamente aos comportamentos ambientais
Identidade urbana	A relação do indivíduo com o ambiente urbano em que está inserido
Ideologia política	Sistema de valores político-ideológicos face aos comportamentos ambientais
Atribuição de responsabilidades	Instituições ou pessoas a quem se atribuem as responsabilidades pelos problemas e sua resolução
Motivos extrínsecos e intrínsecos	Factores motivacionais, de natureza extrínseca ou intrínseca, que poderão condicionar as atitudes e comportamentos dos indivíduos
Hábitos e experiência passada	Dificuldade em romper com hábitos antigos ou vivência de uma experiência passada, que condicionam os comportamentos
Percepção sobre as quantidades e os tipos de resíduos produzidos	Percepção da dimensão do problema que poderá condicionar o comportamento

Tabela 2.3. Variáveis psicossociais determinantes para os comportamentos de reciclagem  
(continuação) (Martinho, 1998)

Variáveis psicossociais	Descrição sumária
Informação e conhecimento sobre o sistema de gestão de resíduos	Grau de conhecimento e informação sobre a situação real dos resíduos bem como dos seus problemas, e sobre o funcionamento dos sistemas de reciclagem
Percepção de barreiras à reciclagem	O papel das dificuldades, barreiras ou inconveniências pessoais
Avaliação do sistema de reciclagem	Avaliação que os indivíduos fazem do sistema de gestão dos resíduos implementado
Atitudes gerais e específicas face à reciclagem	Factores de formação e mudança de atitudes e a relação entre atitudes e comportamentos
Outros factores: normas sociais, normas pessoais, controlo comportamental percebido	Geralmente abordados em alguns modelos comportamentais

Os psicólogos sociais têm desenvolvido algumas teorias e modelos explicativos das atitudes e dos comportamentos ambientais, sendo os mais aplicados em diversos estudos sobre comportamentos ambientais, os seguintes (Martinho, 1998):

- Teoria da Acção Reflectida (TAR) (1977);
- Modelo Comportamental Altruísta de Schwartz (1977);
- Teoria do Comportamento Planeado (TCP) (1985);
- Modelo Comportamental Ambiental de Grob (1995).

De uma forma geral, estas teorias e modelos pretendem explicar os comportamentos ambientais através de uma estrutura causal que inter-relaciona várias variáveis que podem ser determinantes para o comportamento.

A TAR demonstra que o comportamento dos indivíduos está directamente relacionado com a intenção de adoptar certos comportamentos, mas também pelos factores que podem influenciar essa intenção. Estes factores são as atitudes em relação ao comportamento, que podem ser positivas ou negativas relativamente à avaliação do comportamento em si, e as normas subjectivas, que são resultado da percepção do indivíduo sobre as pressões sociais que podem resultar da adopção do comportamento ou não (Figueiras *et al.* 2004; Tonglet *et al.* 2004).

A TCP é uma extensão do modelo anterior, incluindo um novo factor que pode influenciar a intenção dos indivíduos, denominado controlo comportamental percebido. Este baseia-se na percepção que o indivíduo tem em desempenhar o comportamento em causa, onde uma maior percepção de controlo corresponde a uma maior probabilidade de realização do comportamento. Na

Figura 2.11 encontra-se esquematizado o modelo teórico da TCP (Figueiras *et al.* 2004; Tonglet *et al.* 2004).

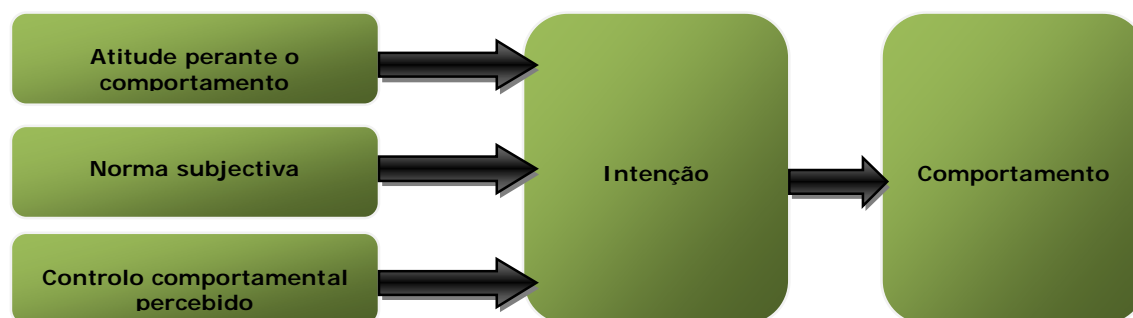


Figura 2.11. Teoria do comportamento planeado (adaptado de Tonglet *et al.* 2004)

Tonglet *et al.* (2004) no estudo que realizaram para determinar os factores que influenciam os comportamentos de reciclagem, utilizaram como base a TCP, à qual incluíram novas variáveis, tais como a norma moral, a experiência passada, os factores situacionais, as consequências, uma vez que Ajzen (1991) *vide* Tonglet *et al.* (2004) deixa espaço à inclusão de novas variáveis no modelo, desde que estas contribuíam significativamente para a explicação do comportamento em estudo.

Os autores consideraram as oito variáveis descritas na Tabela 2.4, como determinantes dos comportamentos de reciclagem. Estas variáveis foram avaliadas através de perguntas cujas respostas foram medidas numa escala de sete pontos, conforme indicado por Ajzen, para medir as componentes do TCP.

Tonglet *et al.* (2004) concluem que são as atitudes dos indivíduos face à reciclagem o principal factor para os comportamentos de reciclagem. Sendo estas condicionadas, em primeiro lugar, pela existência de oportunidades favoráveis, sistemas de deposição selectiva apropriados e conhecimento sobre reciclagem. Em segundo lugar, as atitudes dos indivíduos são condicionadas pela existência de incompatibilidades, quer a nível de espaço, como de tempo, na disponibilidade para a realização da reciclagem.

Os autores salientam ainda que as experiências anteriores de reciclagem e suas consequências, assim como a preocupação com a comunidade onde estão inseridos, são também factores de previsão significativos para os comportamentos de reciclagem dos indivíduos.



Tabela 2.4. Variáveis e operacionalização das variáveis propostas por Tonglet *et al.* (2004) de forma a avaliar os comportamentos de reciclagem

Variáveis	Perguntas tipo/Operacionalização das variáveis
Comportamento de cada indivíduo na reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequência com que separa os resíduos recicláveis em casa;</li> <li>- Quantidade de resíduos reciclados no passado;</li> <li>- Probabilidade de reciclar os resíduos domésticos nas quatro semanas seguintes.</li> </ul>
Atitudes perante a reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclar é bom/mau;</li> <li>- Reciclar é útil/perca de tempo;</li> <li>- Reciclar é gratificante/não gratificante;</li> <li>- Reciclar é responsável/irresponsável;</li> <li>- Reciclar é sensível/insensível;</li> <li>- Reciclar é higiénico/não higiénico.</li> </ul>
Norma subjectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A maioria das pessoas que são importantes para mim pensam que deveria reciclar os meus resíduos domésticos;</li> <li>- A maioria das pessoas que são importantes para mim iriam aprovar que reciclasse os meus resíduos domésticos.</li> </ul>
Controlo comportamental percebido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenho bastantes oportunidades para reciclar os meus resíduos domésticos;</li> <li>- Reciclar os meus resíduos domésticos é incómodo;</li> <li>- Reciclar é fácil/trabalhoso;</li> <li>- As autoridades responsáveis proporcionam os recursos necessários para efectuar a reciclagem dos meus resíduos domésticos;</li> <li>- Sei quais dos resíduos domésticos que produzo são passíveis de serem reciclados;</li> <li>- Sei como reciclar os meus resíduos domésticos.</li> </ul>
Norma moral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinto que não deveria desperdiçar nada que pudesse utilizar outra vez;</li> <li>- Seria errado de minha parte não reciclar os meus resíduos domésticos;</li> <li>- Iria sentir culpa por não reciclar os meus resíduos domésticos;</li> <li>- Não reciclar vai contra os meus princípios;</li> <li>- Todos deveriam partilhar a responsabilidade de reciclar os resíduos domésticos;</li> <li>- Preocupo-me em manter um “bom sítio para viver”;</li> <li>- Tenho grande interesse na saúde e bem-estar da comunidade onde me insiro.</li> </ul>
Factores situacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclar é muito complicado;</li> <li>- Reciclar ocupa muito espaço em casa;</li> <li>- Os programas de reciclagem são um desperdício de dinheiro;</li> <li>- Reciclar ocupa muito tempo.</li> </ul>
Consequências da reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclar permite poupar energia;</li> <li>- Reciclar permite economizar dinheiro;</li> <li>- Reciclar proporciona um ambiente melhor para as gerações futuras;</li> <li>- Reciclar ajuda a proteger o ambiente;</li> <li>- Reciclar reduz a quantidade de RSU a encaminhar para aterro;</li> <li>- Não consigo perceber o objectivo da reciclagem;</li> <li>- Reciclar permite preservar os recursos naturais.</li> </ul>

Uma vez que a entrega de medicamentos fora de uso nas farmácias pode ser comparada a um comportamento ambiental de reciclagem, de seguida apresenta-se os resultados de alguns estudos feitos especificamente em relação a este comportamento.

Num estudo pioneiro, realizado por Kuspis e Krenzelouk (1996) *vide* Glassmeyer *et al.* (2008), sobre as práticas de descarte de medicamentos nos E.U.A, os autores concluíram que dos 500 inquiridos, apenas 1,4% tinha devolvido os medicamentos à farmácia, 54% eliminaram-nos para o caixote do lixo e 35,4% para a sanita ou lavatório, 7,2% não eliminaram nenhum tipo de medicação e apenas 2% relatou ter consumido toda a medicação antes de expirar o seu prazo de validade.

No estudo de Kruopiene e Dvarioniene (2007), realizado na Lituânia, as razões apontadas pelos inquiridos para não entregarem os medicamentos fora de uso nas farmácias incidiram em: 73% afirmaram que não tinham qualquer informação, ou seja, não sabiam nem nunca tinham ouvido falar que era possível entregar os medicamentos nas farmácias, 7% consideraram que era mais fácil deitar fora, e apenas 1% responderam não ter nada para entregar ou que tinham poucas quantidades de medicamentos (8%). Surgiram ainda indivíduos que apontaram que não se devia incomodar as farmácias e também 2% que não entregavam nas farmácias porque não se interessavam pelo assunto. Os autores concluíram então que a maioria não entregava os medicamentos nas farmácias devido ao seu desconhecimento quanto a essa possibilidade.

Seehusen e Edwards (2006), consideram que existe uma relação positiva entre os comportamentos de entrega de medicamentos fora de uso nas farmácias e o grau de educação/informação sobre o destino correcto a dar aos medicamentos fora de uso. Realçando que as visitas à farmácia podem oferecer oportunidades de educação/informação dos indivíduos.

Os autores concluem ainda que um aconselhamento prévio afecta positivamente as crenças dos indivíduos, uma vez que estes consideram ser aceitável devolver medicamentos não usados ou expirados para uma farmácia e acreditam que não se deve guardar medicamentos em casa. Assim, fazer os indivíduos acreditar que é aceitável e desejável entregar os medicamentos nas farmácias é o primeiro passo para que estes adoptam na realidade esse comportamento.

Em Espanha, um estudo realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) espanhol registou que 69,5% dos lares espanhóis utilizam o SIGRE das farmácias para encaminhar os medicamentos fora de uso. Este estudo mostrou ainda que os medicamentos fora de uso estão no grupo de resíduos gerados em casa que mais são reciclados, juntamente com papel, vidro, plástico e baterias. Segundo o SIGRE (2009), este hábito é cada vez mais usual na sociedade espanhola e permitiu, ao longo dos últimos anos, que a reciclagem de medicamentos aumentasse 9,30%.

Um outro estudo de âmbito nacional, realizado pelo SIGRE Medicina e Meio Ambiente para a compreensão do ambiente e dos hábitos de saúde dos espanhóis sobre o uso dos medicamentos, revelou que 8 em cada 10 cidadãos acredita que dispor indevidamente os

restos de medicamentos pode ser prejudicial para o ambiente. Isto confirma que embora não considere que os medicamentos sejam os resíduos domésticos mais prejudiciais para o ambiente, o cidadão tem um elevado grau de consciência da necessidade de eliminá-los adequadamente (SIGRE, 2009).

### **2.2.3. PERCEÇÃO DE RISCO**

#### **2.2.3.1. Conceitos**

O conceito de risco não é facilmente definível, sendo até bastante complexo. Desde a antiguidade até a actualidade têm surgido os mais diversos conceitos de risco.

As primeiras referências à palavra “risco” surgem no século XVI na língua alemã, embora o termo “*risicum*”, em latim tenha aparecido antes. Este conceito teve raízes na antiguidade, estando associado aos fenómenos naturais extremos na vida das pessoas, sendo compreendido por estas como um acto divino, uma tempestade, uma cheia ou epidemia, e contra os quais as pessoas pouco podiam fazer para estimar a probabilidade desses acontecimentos ocorrerem e tomarem medidas para reduzir o seu impacto (Santos *et al.*, 2008).

Apenas nos séculos XVIII e XIX, devido à urbanização massificada e industrialização, resultado da revolução industrial, a noção de risco é alargada não sendo apenas restrita à natureza, mas também ao ser humano, na sua conduta, nas relações entre si e o meio envolvente em que vive. Durante estes séculos surgiu também a ciência da probabilidade e estatística, contribuindo para as noções modernas do risco (Santos *et al.*, 2008).

O risco e o perigo são conceitos diferentes, de uma forma geral, o termo risco envolve a exposição de alguém a um perigo. Os riscos são “tomados” e “calculados” seguindo um cálculo mental e utilizando regras consistentes. Por outro lado, os perigos são coisas que devem ser evitadas e temidas (Longcore, 1995, *vide* Arezes, 2002). De uma forma simplista, os perigos serão as ameaças para as pessoas e para as coisas que elas dão valor, enquanto o risco é a medida de ameaça destes perigos.

De acordo com vários estudos existe uma clara distinção entre risco e perigo, onde a natureza das duas variáveis vai depender essencialmente da área em que são aplicadas. Deste modo, o termo risco pode ser utilizado de duas formas distintas, como a probabilidade de um evento ocorrer, ou em outros casos, quando se refere à combinação entre a probabilidade e as consequências resultantes de um evento.

De acordo com Arezes (2002), o perigo é uma propriedade intrínseca tornando-se risco apenas se houver uma probabilidade quantificável de manifestação desse perigo. Deste modo, pode definir-se risco como o produto do perigo pela probabilidade da sua ocorrência, ou na forma mais simples:

$$\text{Risco} = \text{Probabilidade} \times \text{Severidade ou Gravidade}$$

Nos casos de análise do risco de exposição a agentes físicos, a metodologia mais usada para avaliar os efeitos da exposição é a análise do perigo originado por essa mesma exposição (Beer *et al.*, 1995, *vide* Arezes, 2002), usando-se a seguinte expressão:

$$\text{Risco} = \text{Exposição} \times \text{Efeitos}$$

No caso anterior o sinal de multiplicação utiliza-se para indicar que não há risco sem que ocorra exposição ou se não ocorrerem efeitos adversos.

No contexto da saúde, segurança e decisões ambientais, o conceito de risco envolve julgamentos de valores que reflectem muito mais do que apenas a probabilidade e consequências da ocorrência de um evento (Slovic, 2001).

Slovic (2001) refere-se ainda aos aspectos da complexidade do risco e da sua avaliação, considerando que o perigo é real, mas que o risco é uma construção social.

De uma forma geral, a distinção entre o risco real e o risco percebido pode ser atribuída à sua fórmula de cálculo, onde o risco real é calculado através de uma avaliação objectiva do risco, através de métodos estatísticos e cálculos matemáticos, enquanto que o risco percebido, também chamado de subjectivo, tem por base os juízos intuitivos dos indivíduos (Sjoberg *et al.*, 1994, *vide* Arezes, 2002).

Lima (1999) *vide* Martins (2008), refere que embora o risco percebido se possa basear em crenças, atitudes, avaliações e sentimentos das pessoas em relação às situações de perigo e dos riscos associados, ambos os riscos, percebido e real, são válidos.

Um caso actual, do dia-a-dia, onde se percebe a diferença entre o risco real e o risco percebido, verifica-se quando se considera o risco percebido de voar *versus* o de conduzir, ou de outro modo, a diferença entre a probabilidade estatística de morrer em consequência de um acidente de avião *versus* de um acidente de viação. Embora a probabilidade de morrer em consequência de um acidente de avião seja muito menor que a probabilidade de ter um acidente de automóvel, para muitas pessoas o risco de ter um acidente de avião é considerado muito maior do que ter um acidente de viação.

De destacar que são despendidos grandes investimentos dedicados à prevenção da exposição a radiações e toxinas químicas, consideradas de grande fatalidade, mas por

sua vez, no que consiste a evitar os perigos mundanos, como os acidentes de automóvel estes são bem menores.

Outros estudos revelaram que a existência de riscos sérios devido a catástrofes naturais, tais como inundações, furacões e terremotos geram relativamente pouco interesse público e reduzida procura de protecção (Slovic, 2001).

Tais discrepâncias são vistas como irracionais por muitos críticos das percepções públicas. Esses críticos consideram que existe uma dicotomia entre os especialistas e o público. Os especialistas são vistos como fornecedores de avaliações de risco, caracterizado como objectivo, analítico, prudente e racional, tendo por base o risco real. Em contraste, o público é visto como gerador de percepções de risco que são subjectivas, hipotéticas, emocionais, tolas e irracionais (Slovic, 2001).

Os investigadores baseiam as suas percepções de risco em critérios específicos, enquanto o público geral baseia-se na sua percepção dos conhecimentos que reflectem a sua cultura, educação e situação económica (Santos *et al.*, 2008).

Desta forma, entende-se por percepção de risco o que os não especialistas, muitas vezes referidos como leigos ou público, pensam sobre o risco, referindo-se à avaliação subjectiva do grau de ameaça potencial de um determinado acontecimento ou actividade (Lima, 2005, *vide* Santos *et al.*, 2008). Esta percepção vai além do individual, uma vez que é o mundo social e cultural que constrói as percepções, os valores e a ideologia.

Diversos estudos consideram que a percepção de risco deve de ser medida em duas dimensões, probabilidade e gravidade, de forma a mostrar a percepção real do risco que os indivíduos têm.

Deste modo, existem actualmente dois métodos para medir a percepção de risco, o método aditivo e o método multiplicativo, estes surgiram em oposição ao método unidimensional de risco, considerado por vários autores como limitativo da percepção de risco. Embora existam diferenças entre os dois métodos, os autores não tem chegado a resultados consensuais, uns consideram o método aditivo como melhor preditivo da percepção de risco, enquanto outros afirmam ser o método multiplicativo (Mello e Collins, 2001).

A percepção do risco, pelo método multiplicativo e aditivo, respectivamente, pode ser obtida usando-se as seguintes expressões:

- 1) Percepção de um determinado risco = Probabilidade da sua ocorrência × Gravidade do risco
- 2) Percepção de um determinado risco = Probabilidade da sua ocorrência + Gravidade do risco

Em ambos métodos são usadas escalas de Likert, embora estas diverjam conforme os estudos, tanto podem ser de 5 pontos como de 7, mas ambas consideradas como válidas (Mello e Collins, 2001).

Os contributos para compreender a percepção de riscos têm surgido na geografia, sociologia e psicologia. O estudo geográfico tem tentado compreender o comportamento humano em enfrentar riscos naturais, também os estudos antropológicos têm demonstrado que a percepção e aceitação do risco têm raízes em factores sociais e culturais, havendo ainda argumentos de que a resposta aos perigos é influenciada, por exemplo, pelos amigos, família ou colegas de trabalho (Santos *et al.*, 2008).

Actualmente, a percepção de risco é estudada e abordada em diversas áreas, como na medicina, no ambiente, na psicologia e na segurança industrial, entre outros, e em cada uma delas nos mais variados temas.

Em Portugal foram realizados vários trabalhos, apresentando-se alguns a título de exemplo:

- Percepção do risco de desenvolvimento de lesões músculo-esqueléticas em actividades de enfermagem (Martins, 2008);
- O papel da percepção no estudo dos riscos naturais (Santos *et al.*, 2008);
- Gestão de resíduos hospitalares: conhecimentos, opções e percepções dos profissionais de saúde (Gonçalves, 2005);
- Percepção e gestão do risco alimentar em consumidores adultos portugueses (Graça, 2003);
- Percepção do risco de exposição ocupacional ao ruído (Arezes, 2002).

Na revisão bibliográfica efectuada apenas foi encontrado um estudo sobre a percepção de risco relacionada com os resíduos de medicamentos. Trata-se do estudo realizado por Bound *et al.* (2006) sobre a percepção de risco dos medicamentos para o ambiente. Os autores concluíram que embora a maioria das pessoas considere os medicamentos fora de uso potencialmente prejudiciais para a saúde humana, poucos mostraram uma preocupação ambiental. Mais de 80% reconheceu que a eliminação dos medicamentos é um problema, mas não necessariamente pelas razões ambientais, não tendo a percepção de risco influenciado o destino final dado aos medicamentos.

Vários estudos têm demonstrado que a percepção de risco pode ser relacionada com o género, o grau de escolaridade, o nível sócio-económico, as experiências passadas e ainda a exposição aos média (Bound *et al.*, 2006).

### **2.2.3.2. Factores que influenciam a percepção de risco**

Existem diversos factores que influenciam a percepção do risco dos indivíduos, para diversas situações, tais como, a magnitude do evento, o controlo, a confiança, a memória de riscos e experiências anteriores, a informação, a existência de crianças envolvidas, a novidade e o medo.

As diferenças na percepção do risco podem ser atribuídas, em parte, à magnitude do evento, onde considerando o exemplo dado anteriormente, a magnitude da queda de um avião é muito maior uma vez que origina um número de mortes superior em apenas um evento, sendo classificado como catastrófico, em comparação a um acidente de automóvel (Arezes, 2002).

Outro factor que contribui para as diferenças na percepção do risco é o factor do controlo. Sempre que determinado indivíduo sente que tem o controlo da situação, tal como conduzir um automóvel, o risco percebido é mais baixo do que quando sente que não tem esse mesmo controlo, como por exemplo quando vai sentado ao lado de outro condutor (Martins, 2008; Hillson, 2009).

A percepção de risco está relacionada com o grau de confiança, tendo alguns estudos reconhecido a sua importância para a percepção (Slovic, 2001). Deste modo, quanto menor a confiança maior será o nível de preocupação (Martins, 2008; Hillson, 2009)

A memória de riscos e experiências passadas é outro factor a ter em conta, um acidente memorável faz com que o risco seja mais facilmente lembrado e pareça maior. Estas determinam o peso dado a certos riscos comparados com outros estatisticamente mais significativos (Martins, 2008).

Também a informação recebida pelos outros permite que os indivíduos formem os seus valores, baseados nas suas experiências, informações científicas, meios de comunicação, bem como familiares, amigos e conhecidos. A informação apresenta um papel importante na percepção do risco (Martins, 2008).

A existência de crianças envolvidas leva a que exista uma percepção de risco maior, onde qualquer risco que as afecte é percebido como mais grave do que aqueles que só afectam os adultos (Martins, 2008; Hillson, 2009).

O factor novidade é ainda considerado como influenciador da percepção de risco, uma vez que os novos riscos são vistos como mais altos do que os já conhecidos, onde a convivência com o risco leva a que se considere como menos terrível, dado que com o tempo a experiência ajuda a contextualiza-lo (Hillson, 2009).

O medo é ainda considerado como outro factor a ter em conta, na medida em que se o risco for encarado como alguma coisa que se considera ser terrível, dolorosa ou medonha, a percepção de risco é elevada, em oposição a algo que não seja. Um exemplo é o caso do cancro, este provoca medo, e deste modo tudo o que possa causar cancro é percebido como tendo um risco mais elevado (Hillson, 2009).

Segundo Sjorberg e Drotz-Sjoberg (1994) *vide* Martins (2008), apresentam-se na Tabela 2.5 os factores que geralmente são usados para explicar a percepção do risco. Estes autores dividiram estes factores em quatro grupos: 1) factores relacionados com o tipo de perigo; 2) factores relacionados com o contexto social; 3) factores relacionados com o contexto das opiniões sobre o risco ou ponderações; 4) factores relacionados com características individuais.

Tabela 2.5. Factores geralmente utilizados para explicar a percepção do risco (Martins, 2008)

Factor/Parâmetro	Condições hipotéticas para percepções mais altas do risco ou da ponderação do mesmo
<b>1) Factores relacionados com o tipo de perigo</b>	
Catástrofe potencial	Capaz de causar alto número de mortos/lesionados no tempo, ou em relação com um só evento, em comparação com os riscos normais
Aceitação voluntária	Involuntário
Grau de controlo	Incontrolável
Conhecimento	Pouco conhecido para o indivíduo
Incerteza científica	Pouco conhecido ou desconhecido cientificamente
Controvérsia	Incerta, existem distintas opiniões sobre o risco
Medo	Terrível, medo pelo tipo de consequências
História	Recorrente, ocorrência prévia de acontecimentos
Surgimento dos efeitos	Repetitiva, falta de advertências prévias ou importantes efeitos imediatos
Reversibilidade	Irreversível, as consequências não pode ser reguladas ou remediadas
<b>2) Factores relacionados com o contexto social</b>	
Equidade	Baseada numa injusta distribuição de riscos e benefícios
Benefícios	Incerteza no que respeita aos benefícios
Confiança	Estimada por técnicos inexperientes ou não confiáveis
Meios de comunicação	Altamente exposto e apresentado emocionalmente nos meios de comunicação
Crianças envolvidas	Envolvendo crianças e fetos
Gerações futuras	Afectas a futuras gerações de forma injusta ou irrevogável
Identidade das vítimas	Causa dano a alguém conhecido ou querido



Tabela 2.6. Factores geralmente utilizados para explicar a percepção do risco (continuação)  
(Martins, 2008)

Factor/Parâmetro	Condições hipotéticas para percepções mais altas do risco ou da ponderação do mesmo
<b>3) Factores relacionados com o contexto das opiniões sobre o risco ou sobre as ponderações</b>	
Grupo de risco	Ponderações de risco para outros e não para um só
Definição de risco	Ênfase sobre as consequências em contraste com as probabilidades
Marco contextual	Estreitamento relacionado no tempo com uma experiência pessoal negativa
<b>4) Factores relacionados com as características individuais</b>	
Género	As mulheres expressam mais alta percepção do risco do que os homens
Educação	Pessoas com menor educação emitem geralmente estimativas mais altas
Idade	As pessoas mais velhas geralmente emitem estimativas mais altas
Habilitações	As pessoas com menores habilitações geralmente emitem estimativas mais altas
Sensibilidade psicológica	As pessoas mais ansiosas geralmente emitem estimativas mais altas

Assim, estão identificados diversos factores que podem ajudar a compreender e explicar o comportamento dos indivíduos na sua percepção de risco. Sjorberg e Drotz-Sjoberg (1994) *vide* Martins (2008), referem ainda que o conhecimento dos factores pode influenciar a percepção do risco contribuindo para melhorar a compreensão das diferentes interpretações do risco e melhorar também a comunicação sobre os riscos, facilitando as políticas de acção.

Diversos autores consideram que a existência de vários factores, que envolvem várias dimensões que afectam a percepção de risco, têm de ser tidos em conta, quer na caracterização da percepção de risco, como na eventual correcção de desvios face ao risco real (Martins, 2008).

## 2.2.4. TEORIAS E MODELOS COMPORTAMENTAIS

### 2.2.4.1. Teoria da decisão comportamental

A área da psicologia apresentou nos anos 50 e 60, em termos quantitativos, uma grande contribuição para a temática da percepção de riscos, através dos primeiros trabalhos sobre a percepção de risco relacionados com o jogo, os quais tinham uma abordagem comportamental, assente fundamentalmente nos modelos económicos racionais das acções humanas. Durante este período surgiu ainda a conceptualização da aceitabilidade

do risco, que reflecte a troca de valores que é percebida pelos indivíduos expostos, ou o equilíbrio entre os riscos e os benefícios entre a sociedade (Azeres, 2002).

As primeiras abordagens de análise do comportamento face ao risco mostraram a ênfase dos aspectos materiais e da relação entre o custo e o benefício.

Com o aparecimento da psicologia cognitiva, surge a convicção de que as pessoas avaliam o risco em termos de custo e benefício, tendo deste modo a psicologia cognitiva orientado o seu estudo para os erros e tendências na tomada de decisão dos indivíduos. De forma a explicar interpretações erradas e erros da tomada de decisão das pessoas, assume-se que estas assentam as suas decisões num conjunto finito de regras ou estratégias mentais, denominadas heurísticas cognitivas, onde embora estas sejam válidas em algumas circunstâncias existem outras que originam tendências claras e persistentes na tomada de decisão, causando implicações sérias na avaliação do risco (Azeres, 2002).

A ênfase dada às heurísticas é também partilhada pelos autores que se enquadram na abordagem psicométrica.

#### **2.2.4.2. Abordagem psicométrica**

Durante as décadas de 70 e 80, os investigadores orientaram as suas pesquisas de forma a estudar e estabelecer os mecanismos de reconhecimento dos riscos da sociedade e que originam preocupação pública.

A abordagem psicométrica veio comprovar que era possível medir e quantificar a percepção de risco, podendo identificar-se as semelhanças e diferenças entre grupos em relação às suas percepções de risco, evidenciando mais uma vez que o conceito de risco pode ter diferentes significados para diferentes pessoas (Santos *et al.*, 2008).

Os estudos revelaram a importância de três dimensões qualitativas com potencial de impacto na percepção do risco por parte das pessoas, sendo estas: a “gravidade das consequências”, ou percepção da severidade; o “grau de familiaridade/incerteza”, ou o risco desconhecido; e o “número de indivíduos expostos” ou magnitude do risco (Azeres, 2002).

A primeira dimensão opõe riscos incontrolláveis e fatais a riscos controláveis e com consequências menos graves, havendo uma associação entre a controlabilidade do risco e a sua gravidade. Um risco que é visto com um alto potencial de destruição, e que representa um perigo para as gerações futuras afectando-as, é considerado um risco pelo qual as pessoas não têm controlo e que não pode ser atenuado facilmente, por sua

vez os perigos pouco ameaçadores são percebidos como controláveis e voluntários (Martins, 2008; Santos *et al.*, 2008).

A segunda dimensão opõe os riscos vistos como desconhecidos aos riscos familiares, associando o grau de conhecimento existente sobre o risco à sua imediatidade. Deste modo, os riscos que são observáveis e que têm consequências imediatas são considerados como conhecidos, já os riscos recentes e pouco conhecidos, são percebidos como tendo consequências não observáveis directamente e com efeitos retardados (Martins, 2008; Santos *et al.*, 2008).

A última dimensão prende-se com o número de pessoas expostas ao risco, ou seja, opõe os riscos a que estão expostas muitas pessoas àqueles que ameaçam poucas pessoas (Martins, 2008; Santos *et al.*, 2008).

Esta abordagem de percepção de risco assume que o risco para os indivíduos é definido de forma subjectiva, podendo estes ser influenciados por uma variedade de factores psicológicos, sociais, institucionais e culturais, assume ainda que muitos destes podem ser quantificados (Martins, 2008).

O trabalho desenvolvido pela abordagem psicométrica foi decisivo, uma vez que veio trazer maior respeitabilidade ao conceito de risco percebido, demonstrando que era possível quantificar e prever a forma como as populações pensam sobre o risco e que o conceito de risco utilizado pelos especialistas difere em muito do conceito dos leigos, tendo deste modo aberto novas portas para uma maior compreensão da percepção de riscos (Santos *et al.*, 2008).

#### **2.2.4.3. Abordagem sociocultural**

Nos anos 80 surgem as abordagens culturais e cognitivas da percepção do risco, onde concluem que assumir o risco por parte das pessoas é inseparável dos valores individuais e colectivos do grupo de que são membros.

A percepção de risco segundo esta abordagem pode ser vista como constituída por reflexões e entendimentos individuais, donde existem evidências de serem resultado de um processo contínuo de comunicação e interacção entre os membros de um meio social. Incluindo quer as redes informais (famílias e amigos), quer formais (locais de trabalho, parceiros económicos) onde a comunicação e o diálogo entre as pessoas podem servir para confirmar e verificar posições anteriormente tomadas ou até levar a revisões de normas, atitudes, crenças e práticas (Azeres, 2002).

Segundo Lima (1998) *vide* Martins (2008), as sociedades actuais identificam diferentes tipos de organizações com “visões do mundo ou racionalidades” compatíveis com os seus objectivos. A percepção de risco é influenciada pelos valores interiorizados socialmente no quotidiano das pessoas, levando a que a percepção esteja assente no modo de vida e na visão do mundo das pessoas, assim como das organizações.

#### **2.2.4.4. Modelos de comportamentos de saúde**

O **Modelo de Crença em Saúde (MCS)** é usado para testar e prever os comportamentos de saúde. Originalmente desenvolvido na década de 1950 e actualizado na década de 1980, baseia-se na teoria de que uma pessoa está disposta a mudar os seus comportamentos de saúde, tendo em conta principalmente os seguintes factores (Boskey, 2008; MSU, 2001):

- Susceptibilidade percebida – As pessoas não vão mudar os seus comportamentos de saúde a não ser que acreditem que eles estão em risco;
- Gravidade percebida – A probabilidade de uma pessoa mudar o seu comportamento de saúde, para evitar uma consequência, depende de quão grave ela considera ser a consequência;
- Percepção de benefícios – É difícil convencer as pessoas a mudarem um comportamento se não há algo nele que seja benéfico para elas;
- Percepção de barreiras – As pessoas não mudam os seus comportamentos de saúde se acharem que isso vai ser difícil. Por vezes não é apenas uma questão de dificuldade física mas também dificuldade social, pois mudar os seus comportamentos de saúde pode custar esforço, dinheiro e tempo.

O MCS é realista, reconhece que o facto de se querer mudar um comportamento de saúde não é de todo suficiente para que ele ocorra. Deste modo, considera que para se fazer alguém mudar de comportamento é necessário ter em conta mais dois elementos, que levem a que a pessoa consiga de facto mudar de comportamento (Boskey, 2008). Estes dois elementos são:

- Pistas para a acção – Eventos externos que levam a um desejo de fazer uma mudança na saúde. Estas ajudam a impulsionar alguém que pretende fazer uma alteração na sua saúde, para que essa alteração ocorra de facto. As pistas para a acção podem ser qualquer coisa, desde uma pressão arterial presente numa saúde boa, ver um preservativo num placar quando se passa no metro, ter um parente a morrer de cancro;

- Auto-eficácia – Baseia-se na crença das pessoas, e no facto de acreditarem nas suas capacidades, em fazerem mudanças para alterar a sua saúde. A fé na capacidade em fazer alguma coisa tem um enorme impacto sobre a sua real capacidade de fazê-lo. Se as pessoas pensarem que vão falhar, estas quase de certeza que falharão.

Na Figura 2.12 encontra-se esquematizado o MCS, que tem sido um modelo propulsor de comportamentos preventivos de saúde.

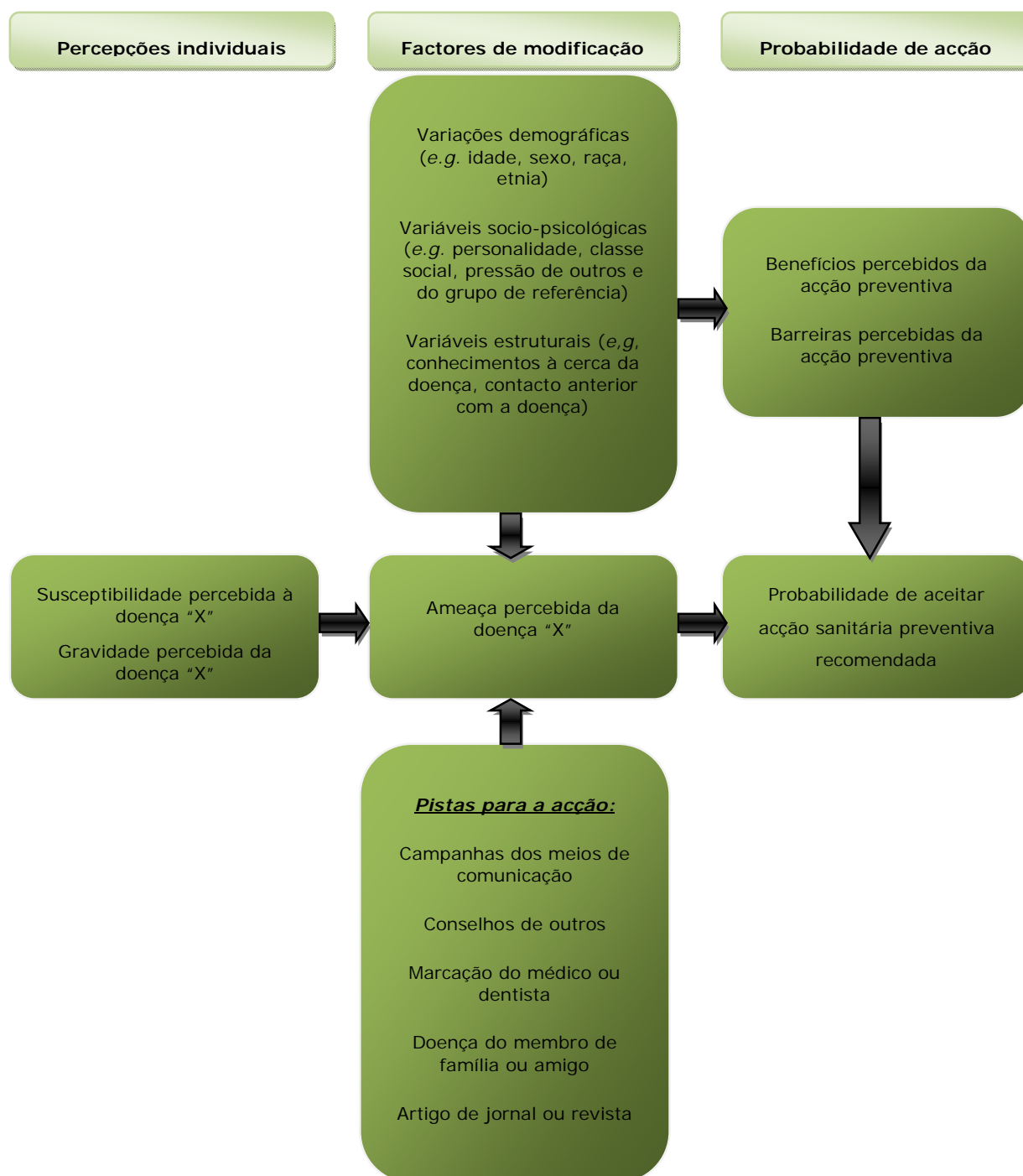


Figura 2.12. Modelo de crença em saúde propulsor de comportamentos preventivos de saúde (adaptado MSU, 2001)

O **Modelo de Promoção de Saúde**, tal como o anterior, baseia-se também nos comportamentos de saúde, mas tendo como objectivo principal evitar a doença para a promoção da saúde. Este modelo divide-se em duas partes, a primeira parte corresponde à tomada de decisões, iniciando-se com a percepção individual, e a segunda parte corresponde à fase de acção onde, tal como no modelo anterior, são necessárias as pistas para a acção (Martins, 2008).

De acordo com este modelo a susceptibilidade percebida constitui uma importante influencia na motivação da adopção de acções preventivas. As pistas para a acção desencadeiam o comportamento de promoção de saúde, podendo chegar aos indivíduos através de conselhos transmitidos por outros, por exemplo. De uma forma geral é a percepção das barreiras e as pistas para a acção que influenciam a probabilidade da acção, ou seja do indivíduo vir a empenhar-se num comportamento de promoção de saúde (Martins, 2008).

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. SELECÇÃO E DESCRIÇÃO DO CASO DE ESTUDO: PENÍNSULA DE SETÚBAL

Atendendo aos recursos humanos e financeiros disponíveis e à localização da FCT/UNL, optou-se por seleccionar a Península de Setúbal como região para o caso de estudo. Outro motivo que levou a seleccionar esta região como caso de estudo foi o facto de se encontrar a decorrer na FCT/UNL, no Departamento de Química, um outro projecto de investigação que tem por objectivo identificar a presença de compostos dos medicamentos nas ETAR da Península de Setúbal.

Trata-se de uma sub-região estatística (NUTS III) integrada na Região de Lisboa, abrange uma área de 1518 Km<sup>2</sup>, e integra nove municípios: Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal (Figura 3.1). É limitada a Norte pelo estuário do Tejo e a Sul pelo estuário do Sado.

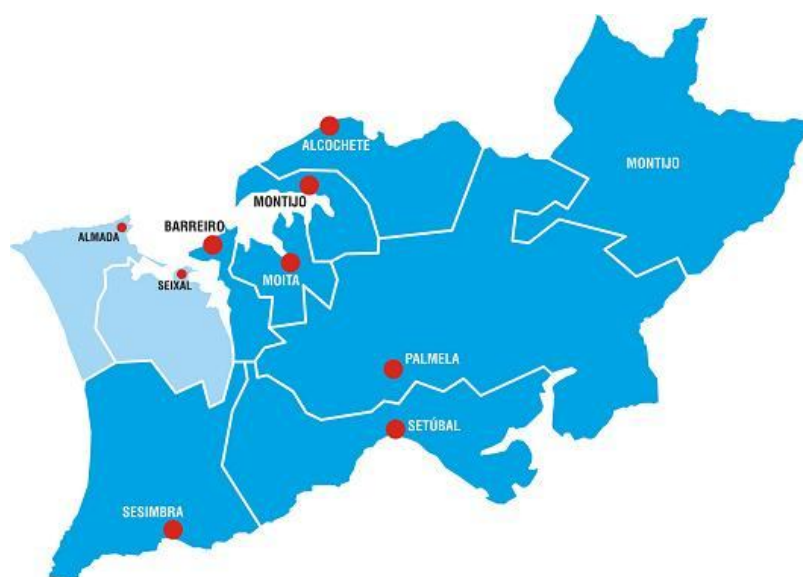


Figura 3.1. Concelhos que integram a Península de Setúbal (Península Digital, 2009).

A população residente, de acordo com o Censos 2001, era de 711.589 habitantes, e o número de famílias clássicas era de 202.093 (Tabela 3.1).

Os resíduos urbanos indiferenciados, produzidos nestes nove concelhos, são recolhidos pelas próprias Câmaras e os resíduos da recolha selectiva são recolhidos pela AMARSUL – Sistema Multimunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Margem Sul, que assegura o tratamento de RSU na Península de Setúbal (AMARSUL, 2009).

Tabela 3.1. Caracterização da Península de Setúbal

Concelhos	Área (km <sup>2</sup> )	Freguesias (nº)	População residente em 2001	Densidade populacional (hab./Km <sup>2</sup> )
Alcochete	94,5	3	13.010	145,8
Barreiro	31,8	8	79.012	2.488,20
Moita	55,3	6	67.449	1.245,70
Montijo	340,8	8	36.168	117,2
Palmela	462,9	5	53.353	120,4
Sesimbra	195	3	37.567	205,8
Setúbal	172	8	113.934	680,8
Almada	70,2	11	160.825	2.333,40
Seixal	95,5	6	150.271	1.650,50
<b>Totais</b>	<b>1.518</b>	<b>58</b>	<b>711.589</b>	

Fonte: Instituto Nacional de Estatística. Edição: SPD/Junho de 2005

A AMARSUL tem três Centros Integrados de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos (CIVTRS), designadamente (Alexandre, 2008):

- O CIVTRS em Palmela, que se situa na freguesia da Quinta do Anjo, na confluência dos concelhos de Palmela e da Moita, e onde se localiza o aterro de Palmela e uma estação de triagem;
- O CIVTRS no Seixal, que se situa no concelho do Seixal, na zona envolvente do marco geodésico de Carrascos, designada por Alto dos Carrascos, e onde se localiza o aterro do Seixal, uma estação de triagem e a unidade de aproveitamento de biogás do aterro;
- O CIVTRS em Setúbal, que fica localizado na Herdade de Poçoilos, na Freguesia de S. Sebastião, e onde se localiza a unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (processo por compostagem).

De acordo com os dados oficiais disponíveis, a produção de RU em 2006 na área de gestão da AMARSUL foi de 359.512 toneladas. Destas, 25.605 toneladas foram recolhidas selectivamente e 333.907 toneladas foram provenientes das recolhas indiferenciada, tendo 331.676 toneladas sido depositadas nos aterros (99%) e 2.231 toneladas valorizadas organicamente (1%) (APA, 2008).

Na Figura 3.2 apresenta-se a localização e o tipo e das infra-estruturas que a AMARSUL dispõe para o tratamento e valorização dos RSU.



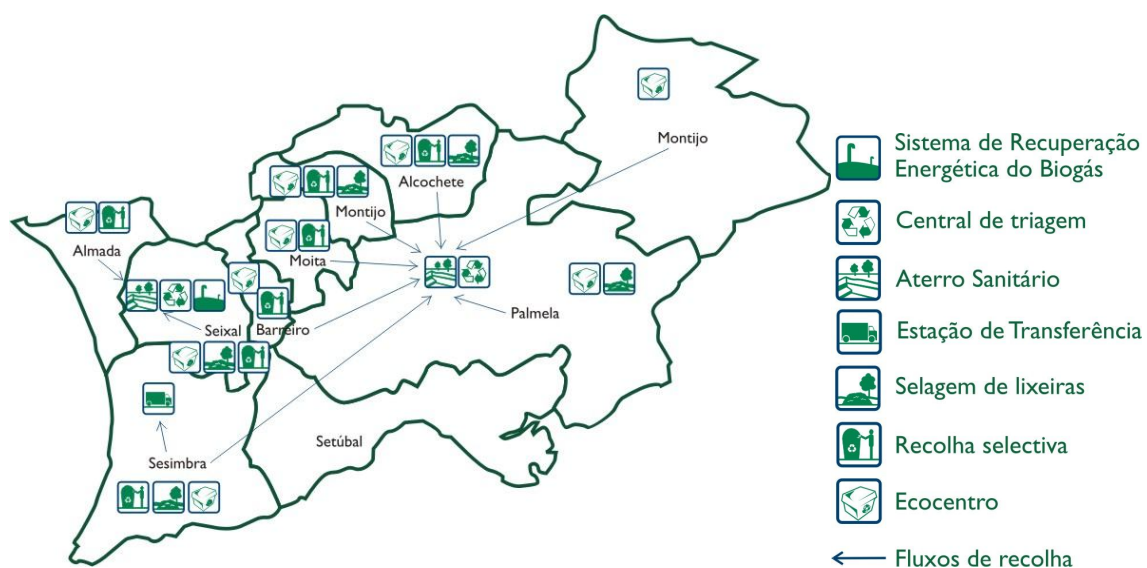


Figura 3.2. Infra-estruturas da AMARSUL para o tratamento e valorização dos RSU produzidos na Península de Setúbal (AMARSUL, 2009)

Relativamente às águas residuais urbanas produzidas da Península de Setúbal, o seu tratamento é efectuado pela SIMARSUL - Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas Residuais da Península de Setúbal, constituída por 27 subsistemas de drenagem e tratamento (SIMARSUL, 2009). Actualmente, para o tratamento das águas residuais o Sistema dispõe de 14 ETAR, encontrando-se prevista a construção de mais 13.

### 3.2. PLANEAMENTO EXPERIMENTAL

O presente trabalho de investigação iniciou-se em Março de 2009 e finalizou em Setembro de 2009.

Na Tabela 3.2 apresenta-se o cronograma relativo ao desenvolvimento das várias fases do trabalho de investigação, anteriormente descritas na metodologia geral, no capítulo introdutório.

Tabela 3.2. Cronograma das várias fases do trabalho de investigação

Fases	Meses						
	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
FASE 1 – Revisão da bibliografia							
FASE 2 – Selecção do caso de estudo e da metodologia de amostragem							
FASE 3 – Construção do instrumento de análise							
FASE 4 – Realização dos questionários							
FASE 5 – Tratamento dos resultados							
FASE 6 – Redacção da Dissertação							

### 3.3. METODOLOGIA PARA A SELECÇÃO DAS AMOSTRAS

Tendo em conta os objectivos propostos é fundamental que este estudo represente fielmente as características e dimensionamento da população da península de Setúbal de forma a medir, de forma exacta, os comportamentos e tipo de destino dado pelas famílias às embalagens e aos medicamentos fora de uso.

Atendendo à importância da estratificação da Península de Setúbal nas características socio-demográficas e de forma a concentrar os esforços da selecção da amostra nas variáveis determinantes para os objectivos do estudo, considerou-se uma estratificação da amostra por concelhos definida em função das principais características morfológicas do povoamento e sua importância no conjunto da zona geográfica em estudo.

Sendo o alvo do estudo as famílias residentes na Península de Setúbal, foram usados para o cálculo da dimensão e estrutura da amostra os dados do I.N.E relativos às unidades familiares residentes nos concelhos da Península de Setúbal. Tendo como base os resultados definitivos dos Censos de 2001 do I.N.E, existem 263 mil famílias “clássicas” no total da Península de Setúbal.

Tendo em consideração os recursos e tempo disponível para a realização deste projecto de investigação, optou-se por considerar uma amostra de famílias utentes das farmácias da Península de Setúbal e fixar uma dimensão amostral de 275 utentes/famílias, tendo em conta a estrutura e tipo de amostragem proposto.

Para um nível de confiança de 95% a dimensão proposta de 275 utentes/famílias corresponde a uma margem de erro de aproximadamente  $\pm 5,9\%$  para uma amostra probabilística.

Tabela 3.3. Dimensão e distribuição da amostra de famílias pelos concelhos

Concelho	Freguesia	Total
1. Alcochete	Alcochete (5)	5
2. Almada	Almada (12), Caparica (12), Costa da Caparica (6), Cova da Piedade (12), Sobreda (5), Laranjeiro (11), Feijó (11)	68
3. Barreiro	Barreiro (5), Lavradio (6), Santo André (5), Verderena (6), Alto do Seixalinho (10)	32
4. Moita	Baixa da Banheira (12), Moita (8), Vale da Amoreira (5)	25
5. Montijo	Montijo (16)	16
6. Palmela	Palmela (9), Pinhal Novo (11)	20
7. Seixal	Amora (23), Arrentela (7), Corroios (21)	51
8. Sesimbra	Castelo (7), Quinta do Conde (7)	14
9. Setúbal	Santa Maria da Graça (5), São Julião (10), São Sebastião (30)	45

Deste modo, para cada concelho da zona da Península de Setúbal, seguindo a estratificação proposta em função da relação peso no universo e para um total de 275

utentes/famílias “recrutadas”, obteve-se o dimensionamento amostral apresentado na Tabela 3.3.

Tendo-se optado por uma amostra de famílias utentes das farmácias da Península de Setúbal, o procedimento de recolha de informação (aplicação de um questionário a estes utentes) foi realizado tendo por base uma selecção aleatória de farmácias dentro de cada concelho. Foi feita uma abordagem directa aos utentes que saíam de cada farmácia seleccionada.

Dentro de cada localidade, considerando o número de farmácias existentes e por um processo aleatório, seleccionou-se um número proporcional à dimensão amostral da população, considerando como critério uma média de 10 utentes/famílias por farmácia, o que perfaz um total de 32 farmácias. Desta forma, o dimensionamento amostral das farmácias foi o apresentado na Tabela 3.4.

Tabela 3.4. Dimensão e distribuição da amostra de farmácias pelos concelhos

Concelho	Freguesia	Total
1. Alcochete	Alcochete (1)	1
2. Almada	Almada (1), Caparica (1), Costa da Caparica (1), Cova da Piedade (1), Sobreda (1), Laranjeiro (1), Feijó (1)	7
3. Barreiro	Barreiro (1), Lavradio (1), Santo André (1), Verderena (1), Alto do Seixalinho (1)	5
4. Moita	Baixa da Banheira (1), Moita (1), Vale da Amoreira (1)	3
5. Montijo	Montijo (2)	2
6. Palmela	Palmela (1), Pinhal Novo (1)	2
7. Seixal	Amora (2), Arrentela (1), Corroios (2)	5
8. Sesimbra	Castelo (1), Quinta do Conde (1)	2
9. Setúbal	Santa Maria da Graça (1), São Julião (1), São Sebastião (3)	5

### 3.4. INSTRUMENTO DE ANÁLISE: INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

#### 3.4.1. ASPECTOS GERAIS

Como se referiu no capítulo introdutório, dois dos objectivos definidos para este projecto de investigação consistiram nos seguintes pontos específicos:

1. Conhecer o que sabem e fazem as famílias portuguesas residentes na Península de Setúbal relativamente aos seus medicamentos fora de uso e respectivas embalagens, e qual a sua percepção de risco relativamente a este tipo de resíduos;

2. Avaliar o que distingue as famílias que entregam os medicamentos fora de uso nas farmácias das que não têm este tipo de comportamento, ou seja, quais as diferenças entre as famílias que entregam os medicamentos nas farmácias (grupo GEF) das famílias que não entregam os medicamentos nas farmácias (grupo GNEF).

Para obter as informações necessárias para atingir os objectivos propostos desenvolveu-se, como instrumento de observação, um inquérito por questionário, para ser realizado face-a-face.

O questionário, composto por 4 páginas A5 (1 folha A4 impressa frente e verso), incluía 36 questões, organizadas de acordo com os seguintes grupos de variáveis:

1. Características socio-demográficas dos inquiridos e suas famílias;
2. Comportamentos de consumo de medicamentos;
3. Comportamentos e opiniões face aos medicamentos fora de uso e respectivas embalagens;
4. Informação e conhecimentos sobre o sistema de gestão de medicamentos fora de uso e sobre a entidade gestora;
5. Percepção de risco.

No Anexo A apresenta-se uma cópia do questionário.

### **3.4.2. PROCEDIMENTOS**

Para a administração dos questionários aos utentes foi recrutada uma equipa de cinco entrevistadores, quatro finalistas do Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente e uma doutoranda do DCEA/FCT, com uma boa formação em gestão de resíduos e com conhecimentos sobre o sistema de gestão SIGREM.

A toda a equipa foram explicados os objectivos do questionário, assim como quais os procedimentos a seguir na abordagem aos entrevistados.

Organizou-se os entrevistadores por equipas, durante o calendário agendado para a realização dos questionários, tendo os entrevistadores sido distribuídos pelos diferentes concelhos e farmácias seleccionadas. Tratou-se também de toda a parte logística necessária, entre elas as credenciais para os entrevistadores, as quais apresentavam uma declaração do Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da FCT/UNL.

O processo metodológico teve por base uma abordagem directa e pessoal aos utentes que saíam das farmácias seleccionadas, mediante o preenchimento do questionário pelo entrevistador.

No início de cada questionário, cada entrevistador apresentava-se e dava uma breve explicação dos objectivos do estudo, apelando para a importância na participação no questionário. No final do mesmo, os entrevistadores apresentavam-se disponíveis para alguma dúvida ou comentário que os inquiridos pudessem ter sobre a temática em estudo e registavam os comentários efectuados pelos inquiridos no espaço reservado para o efeito no questionário.

### **3.4.3. VARIÁVEIS SELECIONADAS E SUA OPERACIONALIZAÇÃO**

Nos pontos que se seguem descrevem-se as variáveis seleccionadas e a forma como foram operacionalizadas.

#### **➤ Variáveis socio-demográficas**

Para a caracterização do entrevistado e do seu agregado familiar utilizaram-se as seguintes variáveis:

- Características do entrevistado: sexo (Q.29), idade (Q.30), posição no agregado familiar (Q.33), profissão/ocupação (Q.34.1), situação profissional (Q.35.1) e habilitações literárias (Q.36.1).
- Características do agregado familiar: concelho de residência habitual (Q.28), dimensão do agregado familiar (Q.31), estrutura do agregado familiar (*i.e.* sexo e idade dos restantes elementos do agregado) (Q.32), profissão/ocupação do chefe de família (Q.34.2), situação profissional do chefe de família (Q.35.2) e habilitações literárias do chefe de família (Q.36.2).
- Características da pessoa que entrega os medicamentos na farmácia: identificação da pessoa da família (Q.14), sexo (Q.14.1A), idade (Q.14.1B), profissão/ocupação (Q.14.2B) e habilitações literárias (Q.14.3).

#### **Género e idade do inquirido e dos restantes elementos do agregado familiar –**

Para variável do sexo atribuíram-se os códigos 1 para o sexo feminino e 2 para o sexo masculino. A variável idade foi medida em duas escalas: uma escala de rácio, utilizando-se os valores registados pelos entrevistadores, e uma escala ordinal correspondente a seis faixas etárias (< 25 anos; 25 a 34; 35 a 44; 45 a 54; 55 a 64; > 64).

**Posição do inquirido no agregado familiar** – As respostas a esta questão foram codificadas do seguinte modo: 1) dona-de-casa (a pessoa que, independentemente do sexo, é habitualmente a responsável pelas compras de produtos alimentares do agregado familiar); 2) chefe de família (a pessoa que, independentemente do sexo, é a que mais contribui para o orçamento familiar); 3) pai ou mãe da dona-de-casa ou do chefe de

família; 4) filho ou filha da dona-de-casa ou do chefe de família; 5) ambos (casos em que o inquirido e outra pessoa do agregado familiar são ambos chefe de família).

**Profissão/ocupação do entrevistado e do chefe de família** – Para esta pergunta aberta, as respostas foram codificadas, inicialmente, de acordo com a listagem de grupos ocupacionais da MARKTEST, que se encontra no Anexo B. Posteriormente, optou-se por reduzir para 8 classes, de acordo com o Tabela 3.5.

Tabela 3.5. Classificação das profissões/ocupações

Grupos que constam na listagem do Anexo B	Categorias finais adoptadas no trabalho	Códigos
GO 1.1 e GO1.2	Quadros médios e superiores	1
GO 2.1 e GO2.2.	Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários	2
GO 3	Empregados dos serviços/Comércio/Administrativos	3
GO 4	Trabalhadores Qualificados/Especializados	4
GO 5	Trabalhadores não Qualificados/Especializados	5
GO 6	Não activos	6
GO 7	Estudantes	7
GO 8	Domésticas	8

**Situação profissional do inquirido e do chefe de família** – A situação profissional foi codificada nas seguintes categorias: 1) patrão; 2) profissional independente; 3) assalariado; 4) doméstica; 5) estudante; 6) reformada/o; 7) pensionista; 8) desempregado.

**Habilitações literárias do inquirido e do chefe de família** – As habilitações literárias foram codificadas de acordo com a estrutura escolar clássica: 1) não sabe ler nem escrever/analfabeto; 2) primária incompleta /sabe ler/escrever sem ter completado a primária; 3) primária completa; 4) ciclo preparatório (completo); 5) 9º ano unificado ou antigo 5º ano dos liceus (completo); 6) 10º/11º/12º unificados ou antigo 7º ano dos liceus (completo); 7) curso profissional/artístico; 8) curso médio/frequência universitária/bacharelato; 9) licenciatura; 10) mestrados/pós graduações; 11) doutoramento. Para o caso da identificação das habilitações literárias do chefe de famílias foi ainda prevista a opção “não sei”, quando o respondente não era o chefe de família, a esta opção atribuiu-se o código 12.

**Dimensão do agregado familiar** – Utilizou-se os valores registados pelos entrevistadores, medidos numa escala de rácio.

**Concelho de residência habitual** – Os entrevistadores registaram no questionário o nome do concelho da residência habitual do inquirido, posteriormente estas respostas foram agrupadas por Região NUT II e codificadas nos seguintes grupos: 1) Alentejo ; 2) Algarve; 3) Centro; 4) Lisboa e Vale do Tejo; 5) Norte.

**Estrato socio-económico do agregado familiar** – A classificação dos agregados familiares dos inquiridos nos diferentes estratos socio-económicos (ESE) foi feita com base nas respostas obtidas às questões Q.34.2 (Profissão/ocupação do chefe de família) e Q.36.2 (Habilitações literárias do chefe de família). Trata-se de uma variável latente, medida indirectamente por combinação das variáveis anteriores de acordo com o esquema apresentado na Tabela 3.6, e que pretende reflectir a capacidade económica das famílias.

Para esta classificação procedeu-se do seguinte modo, como indicado em modelo de classes sociais da MARKTEST (2009): em primeiro lugar analisou-se a profissão/ocupação do chefe de família, se só por si não fosse suficiente para determinar o ESE passava-se à análise da profissão/ocupação do entrevistado; em segundo lugar, verificou-se as habilitações literárias dos mesmos. A linha onde todas as condições são verificadas é a que indica o ESE do agregado familiar, devendo a leitura ser feita dos estratos superiores para os inferiores. Os níveis indicados no Tabela 3.6 para as profissões são idênticos aos da lista do Anexo B.

A partir destas combinações classificaram-se as famílias dos entrevistados em quatro grupos: 1) classe média alta; 2) classe média; 3) classe média baixa; 4) classe baixa.

Tabela 3.6. Tabela para atribuição do grupo de estrato sócio-económico às famílias dos inquiridos

Profissão		Habilitações literárias		ESE	Classif. ESE atribuída
Chefe de família	Entrevistado	Chefe de família	Entrevistado		
GO 1.1				AB	1 (Classe Média Alta)
GO 1.2	≥ GO1.2	≥ Curso Superior	≥ Ensino secundário	AB	
GO 1.2	I. GO1			AB	
GO 1.2				C1	2 (Classe Média)
GO 2.1		≥ Curso superior		C1	
GO 2.1	≥ GO3	≥ Ensino secundário	≥ Ensino secundário	C1	
GO 3		≥ Curso superior		C1	
GO 3	≥ GO3	≥ Ensino secundário	≥ Ensino secundário	C1	3 (Classe Média Baixa)
GO 3				C2	
GO 4		≥ 9º ano		C2	
GO 2.2	≥ GO3		≥ 9º ano	C2	
GO 4	≥ GO3			C2	4 (Classe Baixa)
GO 4				D	
GO 5				D	
GO 2.2				D	

**Identificação da pessoa da família que normalmente entrega os medicamentos na farmácia** – Atribuíram-se os seguintes códigos: 1) O próprio (*i.e.* o inquirido); 2) Cônjuge; 3) Filhas; 4) Filhos; 5) Pai/Avô/Tio; 6) Mãe/Avó/ Tia; 7) Cunhada/Cunhado; 8) Outros casos.

**Características da pessoa que entrega os medicamentos na farmácia** – Por forma a conhecer o perfil das pessoas que normalmente vão à farmácia entregar os medicamentos fora de uso solicitou-se aos inquiridos que indicassem o sexo, idade,

profissão/ocupação e habilitações literárias dessa pessoa. As codificações dadas às respostas a estas questões foram semelhantes às indicadas para as características socio-demográficas dos inquiridos.

### ➤ **Comportamentos de consumo de medicamentos**

As questões Q.1 e Q.2 foram construídas para se conhecer a frequência com que os inquiridos se deslocam a uma farmácia e os tipos de medicamentos consumidos e a frequência com que são tomados pelos inquiridos e suas famílias. A questão Q.10 foi construída para se saber as circunstâncias que levam os inquiridos a deitar os medicamentos fora. As categorias de resposta e respectivos códigos utilizados nas mesmas indicam-se de seguida.

**Número de idas dos inquiridos a uma farmácia ou outro local de venda de produtos farmacêuticos** – Nesta variável utilizaram-se os valores registados pelos entrevistadores, medidos numa escala de rácio, havendo também a hipótese “Não se lembra/não sabe” para os casos em que a pessoa não se lembrava do número.

**Avaliação da frequência com que os inquiridos tomam os diferentes tipos de medicamentos** – Esta questão foi feita para sete grupos de medicamentos: A) analgésicos e anti-inflamatórios; B) antibióticos; C) medicamentos para o colesterol; D) medicamentos para a tensão; E) medicamentos anti-depressivos/antiepiléticos; F) medicamentos para a asma e antialérgicos; G) outros medicamentos como contraceptivos ou tratamentos hormonais. Para avaliar a frequência utilizou-se uma escala de Likert de 5 pontos, com o 1 a corresponder a “Nunca” e o 5 a “Sempre”. Utilizou-se este agrupamento de medicamentos por corresponderem aos mais consumidos, de acordo com Infarmed (2008), e por se ter verificado que na revisão bibliográfica que eram objecto de pesquisa em águas e águas residuais de ETAR (Heberer, 2002).

**Circunstâncias em que os inquiridos deitam os medicamentos fora** – Codificaram-se as respostas dadas a esta questão da seguinte forma: 1) Quando pára a medicação por indicação do médico; 2) Pára a medicação por auto-iniciativa (já estava melhor); 3) Pára a medicação por auto-iniciativa (não estava melhor); 4) Alteração da prescrição; 5) Excesso de medicamentos prescritos (sobram); 6) Expira a data; 7) Não sobram; 8) Guarda em casa/não deita; 9) Morte do doente; 10) Não sabe; 11) Outras razões.

### ➤ **Comportamentos e opiniões face aos medicamentos fora de uso e respectivas embalagens**

As variáveis seleccionadas dentro deste grupo pretenderam fornecer a informação necessária para um conhecimento sobre os comportamentos e as opiniões das famílias



face aos resíduos de medicamentos e suas embalagens, assim a frequência e quantidade de medicamentos entregues. Assim, seleccionaram-se as seguintes variáveis:

- Destino dado aos medicamentos fora de uso (Q.3);
- Destino dado ao folheto que vem com os medicamentos (Q.4; Q.5A; Q.5.B);
- Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos (Q.6);
- Destino dado às embalagens secundárias (Q.7);
- Avaliação da frequência com que deitam fora os medicamentos e qual o seu destino (Q.8);
- Motivos porque deitam alguns medicamentos fora (Q.9.1; Q.9.2; Q.9.3; Q.9.4);
- Opinião sobre os motivos pelos quais as pessoas não entregarem os medicamentos fora de uso nas farmácias (Q.12);
- Participação das famílias na entrega de medicamentos fora de uso nas farmácias (Q.13.A) e número de idas à farmácia para os entregar (Q.13.B);
- Número médio de embalagens entregues em cada ida à farmácia (Q.15);
- Opinião sobre as vantagens de se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias (Q.25);
- Controlo comportamental percebido face a entrega dos medicamentos fora de uso nas farmácias (Q.26).

As categorias de resposta e respectivos códigos utilizados nas mesmas indicam-se de seguida.

Relativamente às questões Q.3, Q.6 e Q.7, e para facilitar a compreensão dos inquiridos face ao solicitado, mostrou-se aos inquiridos um cartão com a representação de exemplos de vários tipos de medicamentos (formas), embalagens primárias e embalagem secundária. O referido cartão apresenta-se no Anexo C.

**Destino dado aos medicamentos fora de uso** – Por se considerar que a forma do medicamento poderia originar diferentes comportamentos, esta questão foi colocada para cinco grupos diferentes de medicamentos, designadamente: A) Comprimidos sólidos; B) Suspensões/pós; C) Líquidos (Xaropes, gotas); D) Inaladores; E) Injecções.

As respostas a esta questão foram codificadas da seguinte forma: 1) Não sabe; 2) Não usam (categoria não incluída no questionário mas que foi acrescentada por se terem registado muitas respostas deste tipo); 3) Guardam em casa; 4) Entregam na farmácia; 5) Entregam noutro local; 6) Caixote do lixo; 7) Sanita/lavatório; 8) Não sobra; 9) Ecopontos; 10) Dá a outros; 11) Outros casos.

Quando os inquiridos afirmavam “guardam em casa” os entrevistadores perguntavam para quê, tendo as respostas abertas sido codificadas apenas numa única categoria - 1) Podem ser precisos.

Se a resposta fosse “entregam noutro local” solicitava-se a indicação do local de entrega dos medicamentos. As respostas obtidas a esta questão aberta foram codificadas em duas categorias - 1) Santa Casa e 2) Queima.

Aos inquiridos que responderam “entregam na farmácia”, “entregam noutro local” ou colocam no “caixote do lixo”, perguntou-se se os entregavam/colocavam com ou sem a respectiva embalagem, codificando-se as respostas dadas em 1) Com embalagem e 2) Sem embalagem.

**Destino dado ao folheto que vem com os medicamentos quando usa pela primeira vez** - Esta variável codificou-se da seguinte forma: 1) Deixa dentro da embalagem; 2) Deita logo fora, para o caixote de lixo; 3) Deita logo fora, para o ecoponto; 4) Deita logo fora; para outro destino.

**Destino dado ao folheto que vem com os medicamentos quando o medicamento acaba** - As respostas codificaram-se da seguinte forma: 1) Deixa dentro da embalagem; 2) Separa da embalagem. Quando o era seleccionada a resposta separa da embalagem perguntou-se aos inquiridos onde colocavam o folheto, codificando-se as respostas nas seguintes categorias: 1) Caixote de lixo; 2) Ecoponto; 3) Entrega na farmácia; 4) Guarda; 5) Não sabe; 6) Outros casos.

**Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos (embalagens primárias)** – Dividiu-se esta questão sete tipos de embalagens de medicamentos diferentes: A) Blister; B) Saquetas; C) Fracos de vidro; D) Bisnagas; E) Ampolas de vidro; F) Fracos/caixas de plástico; G) Sprays. As respostas dadas a cada um destes tipos de embalagens foram codificadas da seguinte forma: 1) Não temos; 2) Guardam em casa; 3) Entregam na farmácia; 4) Caixote do lixo; 5) Ecoponto; 6) Não sabe; 7) Outros casos, qual.

**Destino dado às embalagens de fora dos medicamentos (embalagens secundárias)** – Codificaram-se as respostas dadas a esta questão nas seguintes categorias: 1) Não temos; 2) Guardam em casa; 3) Entregam na farmácia; 4) Caixote do lixo; 5) Ecoponto; 6) Não sabe; 7) Outros casos, qual.

**Frequência com que deitam fora os medicamentos e qual o seu destino** – Solicitou-se aos inquiridos a frequência com que deitavam fora os medicamentos para cada um dos quatro destinos diferentes indicados (*i.e.* lavatório/sanita, caixote de lixo, ecoponto e farmácia). As respostas foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos,

cujos extremos 1 e 5, correspondem a “Nunca” e “Sempre”, respectivamente. Foi ainda considerada a categoria “não sabe”.

**Motivos porque deitam alguns medicamentos fora para a sanita ou lavatório –**

As respostas foram codificadas nas seguintes categorias: 1) Mais prático/menos trabalho; 2) Melhor para o ambiente/reciclar; 3) Mais seguro/saúde; 4) Não há outra forma; 5) Não sabe; 6) Melhor para o ambiente e para a saúde.

**Motivos porque deitam alguns medicamentos fora para o caixote de lixo –**

As respostas foram codificadas em: 1) Mais prático/menos trabalho; 2) Melhor para o ambiente/reciclar; 3) Mais seguro/saúde; 4) Não há outra forma; 5) Quantidades pequenas/caiu ao chão/esquecimento; 6) Falta de interesse nas farmácias; 7) Não sabe; 8) Outro motivo.

**Motivos porque deitam alguns medicamentos fora para o ecoponto –**

As respostas foram codificadas em: 1) Mais prático/menos trabalho; 2) Melhor para o ambiente/reciclar; 3) Mais seguro/saúde; 4) Não sabe; 5) Outro motivo.

**Motivos porque deitam alguns medicamentos fora, para a farmácia –**

As respostas foram codificadas em: 1) Mais prático/menos trabalho; 2) Melhor para o ambiente/reciclar; 3) Mais seguro/saúde; 4) Dar a outros/entregar para instituições; 5) Dizem para entregar na farmácia/mais correcto; 6) Morte do doente; 7) Não sabe; 8) Melhor para o ambiente para a saúde.

**Opinião dos inquiridos sobre os motivos pelos quais algumas pessoas não entregarem os medicamentos nas farmácias –**

Codificaram-se as respostas da seguinte forma: 1) Não ligam/interessam; 2) Não querem ter trabalho; 3) Falta de informação; 4) Falta de civismo; 5) Desconhecem os riscos; 6) Vão pouco às farmácias; 7) Pouca confiança na farmácia/podem vender de novo; 8) Não sabe; 9) Outros casos.

**Participação das famílias na entrega de medicamentos nas farmácias –**

Esta questão (Q.13) foi a utilizada como variável de grupo para a análise sobre as diferenças entre participantes e não participantes no sistema de devolução de medicamentos fora de uso nas farmácias. Aos inquiridos que afirmaram já terem, ou alguém em sua casa, ido este ano a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso atribuiu-se o código 1 (grupo designado GEF), aos que deram uma resposta negativa atribuiu-se o código 2 (grupo designado GNEF).

**Número de idas à farmácia este ano para entregar os medicamentos for de uso -**

Utilizou-se os valores registados pelos entrevistadores, medidos numa escala de rácio.

**Número de embalagens entregues em cada ida à farmácia –**

As respostas foram codificadas nos seguintes grupos: 1) 1 a 2 embalagens; 2) 3 a 4 embalagens; 3) 5 a 6 embalagens; 4) 7 a 8 embalagens; 5) 9 a 10 embalagens; 6) mais de 10 embalagens; 7) Não sei.

**Opinião dos inquiridos sobre as vantagens de se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias** – As respostas a esta questão foram codificadas da seguinte forma: 1) Saúde/segurança; 2) Ambiente; 3) Reciclagem; 4) Podem servir para alguém; 5) Nenhuma; 6) Dar o destino correcto; 7) Não sabe. Foram ainda consideradas mais duas categorias para as respostas múltiplas, designadamente: 8) Respostas múltiplas que incluíam simultaneamente as categorias 1), 2), 3) e 4), anteriormente definidas; e 9) Respostas múltiplas que incluíam simultaneamente as categorias 2), 3) e 4).

**Controlo comportamental percebido face a entrega dos medicamentos fora de uso nas farmácias** – Com esta questão procurou-se avaliar a percepção dos inquiridos face à facilidade ou dificuldade em emitirem o comportamento desejado. As respostas a esta questão foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos 1 e 5, correspondem a “muito difícil” e “muito fácil”, respectivamente.

### ➤ Variáveis sobre informação e conhecimento

Com o intuito de avaliar o grau de informação e conhecimento actual dos inquiridos sobre o sistema implementado para os resíduos de medicamentos e suas embalagens, sobre as campanhas de sensibilização e sobre o reconhecimento da entidade gestora deste fluxo, seleccionaram-se as seguintes variáveis:

- Opinião sobre o destino mais correcto para os medicamentos fora de uso (Q.11.1);
- Opinião sobre o destino mais correcto para as embalagens ainda com medicamentos (Q.11.2);
- Opinião sobre o destino mais correcto para as embalagens vazias (Q.11.3);
- Conhecimento sobre a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso (Q.21.1);
- Conhecimento sobre a existência da VALORMED (Q.21.2);
- Conhecimento sobre a campanha da VALORMED com a imagem da Fátima Lopes (Q.22);
- Informação recebida através do atendimento nas farmácias (Q.23);
- Manifestação de interesse na obtenção de informação sobre o assunto junto às farmácias (Q.24);
- Conhecimento sobre o destino dado aos medicamentos fora de uso que são entregues nas farmácias (Q.27).

As categorias de resposta e respectivos códigos utilizados nas questões indicam-se de seguida.

**Opinião sobre o destino mais correcto para os medicamentos fora de uso** – As respostas a esta questão foram codificadas da seguinte forma: 1) Guardar em casa; 2) Entregar na farmácia; 3) Ecoponto; 4) Caixote do lixo; 5) Lavatório/sanita; 6) Dar a alguém; 7) Ecoponto próprio para medicamentos; 8) Entregar no centro de Saúde; 9) Destruir; 10) Não sabe; 11) Outros casos.

**Opinião sobre o destino mais correcto para as embalagens ainda com medicamentos** - Codificaram-se as respostas do seguinte modo: 1) Guardar em casa; 2) Entregar na farmácia; 3) Ecoponto; 4) Caixote do lixo; 5) Lavatório/sanita; 6) Dar a alguém; 7) Ecoponto próprio para medicamentos; 8) Entregar no centro de Saúde; 9) Destruir; 10) Não sabe; 11) Outros casos.

**Opinião sobre o destino mais correcto para as embalagens vazias** - As respostas foram codificadas de acordo com o seguinte: 1) Entregar na farmácia; 2) Ecoponto; 3) Caixote do lixo; 4) Ecoponto próprio para medicamentos; 5) Não sabe; 6) Outros casos.

**Conhecimento dos inquiridos sobre a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso** – As respostas a esta questão foram codificadas de acordo com o seguinte: 1) Não/não se lembra; se o inquirido afirmasse já ter lido ou ouvido qualquer coisa sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso então solicitava-se onde, codificando-se as respostas dadas nas seguintes categorias: 2) Farmácias; 3) Televisão; 4) Rádio; 5) Jornais/revistas; 6) Internet; 7) Filhos; 8) Amigos/vizinhos; 9) Emprego/escola; 10) Rua; 11) Hospital/centro de saúde/médico (respostas não incluídas no questionário mas que foram indicadas por alguns inquiridos); 12) Outras fontes.

**Conhecimento dos inquiridos sobre a existência da VALORMED** – As respostas a esta questão foram codificadas de acordo com o seguinte: 1) Não/não se lembra; se o inquirido afirmava lembrar-se então era questionado sobre onde tinha ouvido ou lido, codificando-se as respostas dadas em: 2) Farmácias; 3) Televisão; 4) Rádio; 5) Jornais/revistas; 6) Internet; 7) Filhos; 8) Amigos/vizinhos; 9) Emprego/escola; 10) Rua; 11) Outras fontes.

**Conhecimento dos inquiridos sobre a campanha da VALORMED com a imagem da Fátima Lopes** – Esta questão foi acompanhada com a visualização da imagem da campanha impressa num cartão apresentado aos inquiridos (Anexo D). As respostas a esta foram codificadas de acordo com o seguinte: 1) Não/não se lembra; se o inquirido afirmava lembrar-se então o entrevistador perguntava onde tinha ouvido ou lido, codificando-se as respostas dadas em: 2) Farmácias; 3) Televisão; 4) Rádio; 5) Jornais/revistas; 6) Farmácia e televisão (resposta múltipla).

**Informação recebida na farmácia relativamente ao destino a dar aos medicamentos fora de uso** – As respostas foram codificadas da seguinte forma: 1) Não, nunca; 2) Não me lembro; quando os inquiridos afirmavam já ter recebido informação na farmácia sobre o destino a dar aos medicamentos, então solicitava-se que indicassem o que lhes tinha sido dito, consoante a resposta dada pelo inquirido o entrevistador classificava-a em: 3) Conceito correcto; 4) Conceito incorrecto.

**Manifestação de interesse na obtenção de informação junto às farmácias** – Para avaliar o grau de interesse dos inquiridos sobre a questão dos medicamentos fora de uso, questionou-se se já alguma vez, por iniciativa própria, tinham perguntado na farmácia o que fazer aos medicamentos fora de uso. As respostas foram codificadas em: 1) Não e 2) Sim.

**Conhecimento dos inquiridos sobre o destino dado aos medicamentos fora de uso que são entregues nas farmácias** – As respostas a esta questão foram codificadas da seguinte forma: 1) Não sabe; 2) Reciclam; 3) Queimam/incineram; 4) Aterro/lixeria; 5) Dão a instituições; 6) Destroem; 7) Devolvidos para o laboratório; 8) Outras respostas.

### ➤ Variáveis de percepção de risco

Para se avaliar a percepção de risco dos inquiridos sobre os resíduos de medicamentos e suas embalagens, seleccionaram-se as seguintes variáveis:

- Avaliação da probabilidade de ocorrer um acidente ou risco (Q.16.1; Q.17.1; Q.18.1; Q.19.1);
- Avaliação da gravidade do risco (Q.16.2; Q.17.2; Q.18.2; Q.19.2);
- Opinião sobre os tipos de riscos que podem ocorrer (Q.16.3; Q.17.3; Q.18.3; Q.19.3);
- Percepção geral sobre a perigosidade dos resíduos de medicamentos fora de uso e embalagens de medicamentos vazias (Q.20.1; Q.20.2).

Os três primeiros grupos de questões foram feitos para cada uma das seguintes situações: 1) avaliação do risco para a saúde do inquirido e das pessoas que habitam consigo por armazenarem em casa medicamentos fora de uso; 2) avaliação do risco para a saúde de alguém a quem se deu um medicamento que sobrou; 3) avaliação do risco de contaminação do ambiente quando se deitam medicamentos fora de uso para 3.1) o caixote do lixo e 3.2) para a sanita.

As categorias de resposta e respectivos códigos utilizados para estas questões indicam-se de seguida.

**Avaliação da probabilidade de ocorrer um acidente ou risco** - As respostas a este grupo de questões foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos 1 e 5, correspondem a “Nada provável” e “Muito provável”, respectivamente.

**Avaliação da gravidade do risco** - As respostas a esta questão foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos 1 e 5, correspondem a “Nada grave” e “Muito grave”, respectivamente.

**Percepção de risco** – A variável percepção de risco, variável latente, foi construída a partir das duas variáveis anteriores (*i.e.* probabilidade e gravidade) optando-se pelo modelo multiplicativo, ou seja:

$$\text{Percepção de um determinado risco} = \text{Probabilidade da sua ocorrência} \times \text{Gravidade do risco}$$

**Opinião dos inquiridos sobre os riscos que podem ocorrer** – Para a situação “armazenar medicamentos fora de uso em casa” as respostas foram codificadas da seguinte forma: 1) nenhuns/estão em local seguro/não tem crianças/não guardam medicamentos/não sobram; 2) Acidentes com crianças; 3) Tomar medicamentos fora de prazo; 4) Confundir medicamentos; 5) Consumo excessivo de medicamentos/intoxicação/suicídio; 6) Não sei; 7) Outros casos. Para a situação “acidente ou risco para a saúde de alguém a quem se deu um medicamento que sobrou” as respostas foram codificadas da seguinte forma: 1) nenhuns/desde que tenham sido igualmente receitados por um médico; 2) Medicamentação não ser indicada/não foi receitada por um médico/poderá causar problemas a essas pessoas; 3) Não sei; 4) Outros casos.

Para a situação dos riscos que podem ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso “para o caixote de lixo” as respostas foram codificadas da seguinte forma: 1) nenhuns/são encaminhados para destino adequado/vão misturados com os outros resíduos; 2) Podem remexer no lixo e tomar esses medicamentos; 3) Acidentes com crianças; 4) Contaminar o ambiente/natureza/ solo; 5) Problemas de saúde aos operadores de recolha; 6) Não sei; 7) Outros casos. E, por fim, para o caso dos riscos que podem ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso “para a sanita” as respostas foram codificadas da seguinte forma: 1) nenhuns/a quantidade é pouca/as águas são tratadas; 2) Contaminar a natureza/águas/rios/solos; 3) Entupir canos; 4) Corroer os canos; 5) Não sei; 6) Outros casos.

**Percepção geral sobre a perigosidade dos resíduos de medicamentos fora de uso e embalagens de medicamentos vazias** – As respostas a estas questões foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos 1 e 5, correspondem a “Nada perigosos” e “Muito perigosos”, respectivamente.

### 3.4.4. AMOSTRA E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A realização dos questionários decorreu durante os dias 8 a 25 de Julho de 2009, de acordo com o indicado na Tabela 3.7. Foram abrangidas 27 freguesias pertencentes aos 9 concelhos que fazem parte da Península de Setúbal.

Tabela 3.7. Datas em que se realizaram os questionários, por freguesias

Dia	Concelhos	Freguesia
08-07-2009	Alcochete	Alcochete
	Montijo	Montijo
	Moita	Moita
09-07-2009	Moita	Moita
		Vale da Amoreira
		Baixa da Banheira
	Barreiro	Lavradio
10-07-2009	Barreiro	Alto do Seixalinho
		Barreiro
		Verderena
		Santo André
13-07-2009	Seixal	Arrentela
		Arrentela
		Amora
		Corroios
14-07-2009	Setúbal	São Julião
		Santa Maria da Graça
		São Sebastião
18-07-2009	Almada	Caparica
		Palmela
		Pinhal Novo
22-07-2009	Sesimbra	Quinta do Conde
		Sesimbra (Castelo)
23-07-2009	Almada	Almada
		Cova da Piedade
		Costa da Caparica
		Sobreda
24-07-2009	Almada	Laranjeiro
		Feijó
25-07-2009	Seixal	Corroios

No total foram contactados 601 inquiridos, dos quais 281 responderam ao questionário, o que representa uma taxa de resposta de 46,8%. Dos questionários realizados apenas dois ficaram incompletos, mas foram integrados na amostra por terem várias questões preenchidas.

Na Tabela 3.8 apresenta-se o número de inquiridos contactados, o número de recusas e o número de inquéritos realizados, para cada freguesia, assim como as respectivas taxas de respostas. As maiores taxas de resposta foram obtidas nas freguesias da Costa de Caparica (100%) e Vale da Amoreira (85,7%), e as mais baixas nas freguesias do Montijo (27,6%) e do Alto do Seixalinho (29,7%).



Tabela 3.8. Características da amostra e taxa de resposta

Concelhos	Freguesias	Nº inquiridos contactados	Nº de recusas	Nº de inquéritos realizados	Taxa de resposta (%)
Alcochete	Alcochete	9	4	5	55,6%
	Costa de Caparica	6	0	6	100,0%
Almada	Almada	25	13	12	48,0%
	Cova da Piedade	20	8	12	60,0%
	Feijó	28	17	11	39,3%
	Laranjeiro	19	8	11	57,9%
	Caparica	33	21	12	36,4%
	Sobreda	7	2	5	71,4%
	Lavradio	11	5	6	54,5%
Barreiro	Alto do Sexalinho	37	26	11	29,7%
	Barreiro	6	1	5	83,3%
	Verderena	19	13	6	31,6%
	Santo André	10	5	5	50,0%
	Moita	18	9	9	50,0%
Moita	Vale da Amoreira	7	1	6	85,7%
	Baixa da Banheira	18	8	10	55,6%
Montijo	Montijo	58	42	16	27,6%
Palmela	Palmela	23	14	9	39,1%
	Pinhal Novo	19	8	11	57,9%
Seixal	Arrentela	16	6	10	62,5%
	Amora	51	28	23	45,1%
	Corroios	36	15	21	58,3%
Sesimbra	Quinta do Conde	14	7	7	50,0%
	Sesimbra (Castelo)	13	6	7	53,8%
Setúbal	São Julião	26	16	10	38,5%
	Santa Maria da Graça	9	4	5	55,6%
	São Sebastião	63	33	30	47,6%
<b>Total</b>		601	320	281	46,8%

### 3.4.5. TRATAMENTO DOS RESULTADOS

Após a codificação de todas as respostas obtidas e sua inserção numa base de dados do *Excel*, procedeu-se ao tratamento estatístico dos resultados, de modo a responder aos objectivos propostos.

Todos os tratamentos estatísticos foram realizados com recurso ao programa *STATISTICA* para *Windows*, versão 6.0, da *StatSoft Inc.* (2001).

Sendo um dos objectivos do presente estudo de investigação conhecer o que diferencia as famílias que devolvem os medicamentos fora de uso nas farmácias das que não têm este comportamento, dividiu-se a amostra de inquiridos em dois grupos (variável de grupo ou independente), utilizando-se como critério a resposta dada pelos inquiridos à questão Q.13. “Este ano já alguma vez foi, ou alguém em sua casa, entregar a uma

farmácia os medicamentos que já não necessitam ou estavam fora de prazo?”. Os inquiridos que afirmaram já ter ido pelo menos uma vez foram classificados no grupo dos participantes na entrega de medicamentos nas farmácias (GEF), os restantes foram classificados no grupo dos não participantes (GNEF).

Para avaliar se as diferenças entre estes dois grupos são ou não estatisticamente significativas, para cada uma das variáveis dependentes analisadas, utilizaram-se os métodos de inferência estatística. Para as frequências amostrais recorreu-se ao Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e para as médias amostrais utilizou-se a análise univariada da variância (ANOVA). Considerou-se como nível de significância mínimo aceitável, para todos os testes estatísticos, um valor de  $p < 0,05$  (grau de significância).

Os resultados obtidos para cada uma das questões (variáveis), bem como os respectivos testes estatísticos, são apresentados no capítulo da análise e discussão dos resultados não na sequência com que aparecem no questionário mas dentro do grupo das variáveis a que pertencem, designadamente:

1. Características socio-demográficas dos inquiridos e suas famílias;
2. Comportamentos de consumo de medicamentos;
3. Comportamentos e opiniões face aos medicamentos fora de uso e respectivas embalagens;
4. Informação e conhecimentos sobre o sistema de gestão de medicamentos fora de uso e sobre a entidade gestora;
5. Percepção de risco.

Para além destes cinco grupos de variáveis, apresenta-se ainda no final dos resultados um ponto dedicado ao tipo de comentários efectuados pelos inquiridos durante ou após a realização do questionário, fazendo-se uma breve análise qualitativa aos mesmos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. VARIÁVEIS SOCIO-DEMOGRÁFICAS

#### 4.1.1. CARACTERÍSTICAS DOS INQUIRIDOS

Na Tabela 4.1 apresentam-se os valores obtidos para as variáveis socio-demográficas dos inquiridos, nomeadamente género, idade (idade média e faixas etárias), posição no agregado familiar, profissão/ocupação, situação profissional e grau de educação.

Tabela 4.1. Características socio-demográficas dos inquiridos

	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Género (Q.29)				
Feminino	62,8%	62,0%	64,2%	$\chi^2(1) = 0,131$ ; $p > 0,717$
Masculino	37,2%	38,0%	35,8%	
Idade (Q.30) (idade média, anos)	54,8	55,9	53,0	$F(275) = 2,172$ ; $p > 0,141$
Posição do inquirido no agregado familiar (Q.33)				
Dona de casa	29,2%	26,3%	34,0%	$\chi^2(4)=3,537$ ; $p > 0,472$
Chefe de família	60,6%	64,3%	54,7%	
Pai ou mãe da Dona-de-Casa ou do Chefe de Família	1,4%	1,8%	0,9%	
Filho ou filha da Dona-de-casa ou do chefe de família	2,9%	2,9%	2,8%	
Ambos (Chefe de família e Dona de casa)	5,8%	4,7%	7,5%	
Profissão (Q.34.1)				
Quadros médios e superiores	10,9%	8,8%	14,3%	$\chi^2(7) = 14,580$ ; $p < 0,042$
Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários	11,3%	8,8%	15,2%	
Empregados dos serviços/Comércio /Administrativos	17,8%	16,5%	20,0%	
Trabalhadores Qualificados/Especializados	17,5%	22,9%	8,6%	
Trabalhadores não Qualificados/Especializados	12,0%	12,4%	11,4%	
Não activos	19,6%	18,8%	21,0%	
Estudantes	1,8%	1,2%	2,9%	
Domésticas	9,1%	10,6%	6,7%	
Situação na profissão (Q.35.1)				
Patrão	2,5%	2,3%	2,9%	$\chi^2(7) = 3,742$ ; $p > 0,809$
Profissional independente	3,6%	4,1%	2,9%	
Assalariado	43,5%	40,9%	47,6%	
Doméstica	5,4%	7,0%	2,9%	
Estudante	1,4%	1,2%	1,9%	
Reformada/o	35,9%	36,8%	34,3%	
Pensionista	1,4%	1,2%	1,9%	
Desempregado	6,2%	6,4%	5,7%	
Grau de educação (Q.36.1)				
Sem escolaridade mínima obrigatória (< 9ºano)	47,5%	54,9%	35,5%	$\chi^2(2) = 11,224$ ; $p < 0,004$
Com o 9º ano e até ao ensino secundário	32,9%	30,1%	37,4%	
Com curso médio ou superior	19,6%	15,0%	27,1%	

Relativamente ao **género** observa-se que, tanto na amostra total como em cada um dos grupos, predominam os indivíduos do género feminino, sendo a amostra total constituída por 62,8% de inquiridos do género feminino e 37,2% do género masculino. As diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas.

Tendo em consideração que 90,7% dos indivíduos do grupo GEF afirmaram ser os próprios a ir à farmácia entregar os medicamentos fora de uso (resultado obtido à questão Q.14), podemos considerar que a maioria dos “recicladores” são mulheres. Estes resultados são semelhantes aos obtidos em outros estudos referenciados na revisão bibliográfica, onde na maioria dos casos as pessoas que entregam os medicamentos fora de uso na farmácia são do género feminino (Hamelehto, 2002; Coma, 2008).

A **idade média** dos inquiridos da amostra total é de 54,8 anos. Embora a idade média obtida para o grupo GEF seja ligeiramente inferior à do grupo GNEF, respectivamente 53,0 anos e 55,9 anos, as diferenças não são estatísticas significativas.

Contudo, a distribuição dos inquiridos por faixas etárias revelou diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos em análise ( $\chi^2(5)=16,323$ ;  $p<0,006$ ). Como se pode observar na Figura 4.1, o grupo GNEF, comparativamente ao GEF, tem mais indivíduos nas faixas etárias extremas, mais jovens (< 35 anos = 19% vs 13,1%) e mais velhos (> 54 anos = 59,5% vs 44,8%), enquanto que no grupo GEF a percentagem de indivíduos nas faixas etárias intermédias (35 a 54 anos) é superior à do grupo GNEF (42,1% vs 21,4%).

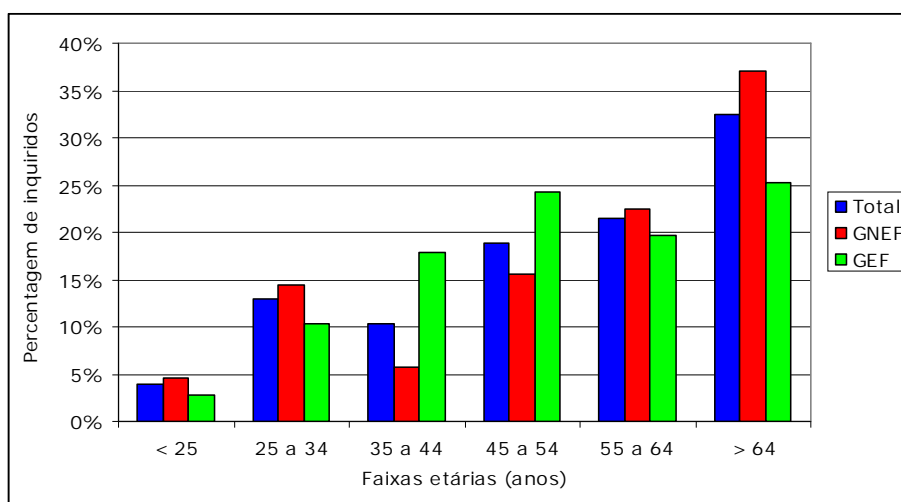


Figura 4.1. Distribuição dos inquiridos por faixas etárias

No estudo realizado na Finlândia (Hamelehto, 2002), a idade média obtida para o grupo de indivíduos que entregavam os medicamentos na farmácia foi de 54 anos e no de Barcelona (Coma *et al.*, 2008) foi de 64 anos. Num outro estudo, realizado na Suécia (Ekedahl, 2006), a idade média obtida foi superior a 65 anos.

Quanto à variável **posição do inquirido no agregado familiar**, os resultados obtidos para amostra total distribuem-se essencialmente por chefe de família (60,6%) e dona de casa (29,2%). Embora o grupo GEF apresente uma percentagem de donas de casa ligeiramente superior à do grupo GNEF (34,0% vs 26,3%), as diferenças não são estatisticamente significativas.

Como se pode observar pelos valores obtidos nos testes estatísticos, estes dois grupos diferenciam-se em relação à sua **profissão**, mas não em relação à sua **situação profissional**.

Em termos de profissão, predominam na amostra total inquiridos economicamente não activos (19,6%), onde se incluem os desempregados, reformados, pensionistas, seguindo-se o grupo que inclui os empregados dos serviços/comércio/administrativos (17,8%) e os trabalhadores qualificados/especializados (17,5%). Os restantes activos distribuem-se quase equitativamente pelos outros três grupos profissionais.

As grandes diferenças entre o grupo GNEF e o GEF dizem respeito aos grupos profissionais de “quadros médios e superiores” e “técnicos especializados e pequenos proprietários”, onde em ambos a percentagem de inquiridos do grupo GEF é superior à do grupo GNEF. Em conjunto, estes dois grupos profissionais representam 29,5% dos inquiridos do grupo GEF e 17,6% do grupo GNEF. Outra grande diferença diz respeito ao grupo profissional dos “trabalhadores qualificados/especializados”, onde a percentagem de inquiridos do grupo GNEF é muito superior à do grupo GEF (22,9% vs 8,6%).

Quanto à variável da **situação profissional**, a maioria dos inquiridos são assalariados (43,5%) e reformados (35,9%).

A grande percentagem de reformados é explicada pelo facto de serem estes que mais vezes vão às farmácias, devido em muitos casos à idade avançada e necessidade de medicação periódica, mas também, como se verificou na realização dos questionários, devido à maior disponibilidade de tempo que os possibilita de assegurar este tipo de assistência a algum elemento do agregado familiar que necessita de medicamentos por doença temporária ou prolongada.

Relativamente ao **grau de educação dos inquiridos** destaca-se que quase metade da amostra total, 47,5%, não tem a escolaridade mínima obrigatória (<9ºano), facto que se relaciona com a idade dos inquiridos. Constata-se ainda que os inquiridos do grupo GEF têm níveis de escolaridade mais elevados que o grupo GNEF, sendo estas diferenças significativas.

Da análise dos resultados relativos às características socio-demográficas dos inquiridos dos dois grupos com comportamentos diferentes de entrega dos medicamentos nas farmácias, concluiu-se que diferem entre si relativamente à idade (faixas etárias),

profissão e grau de educação. Os indivíduos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, ocupam níveis profissionais e educacionais mais elevados. Estes resultados são semelhantes aos encontrados noutros estudos realizados sobre comportamentos ambientais.

Quanto às características do agregado familiar dos inquiridos, como se pode confirmar pelos valores apresentados na Tabela 4.2, Figura 4.2, Figura 4.3 e Figura 4.4, as únicas variáveis que diferenciam os dois grupos em análise são a dimensão média do agregado familiar, superior no grupo GEF (2,9 vs 2,6), o grau de escolaridade do chefe de família (superior no grupo GEF) e o estrato socio-económico da família (superior no grupo GEF).

Tabela 4.2. Características do agregado familiar dos inquiridos

	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
<b>Dimensão média do agregado familiar (Q.31) (nº)</b>	2,7	2,6	2,9	$F(1,275) = 4,400;$ $p < 0,037$
<b>Profissão do chefe de família (Q.34.2)</b>				
Quadros médios e superiores	16,8%	13,8%	21,6%	$\chi^2(6) = 9,128;$ $p > 0,167$
Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários	9,8%	7,5%	13,4%	
Empregados dos serviços/Comércio /Administrativos	16,8%	16,4%	17,5%	
Trabalhadores Qualificados/Especializados	30,1%	32,7%	25,8%	
Trabalhadores não Qualificados/Especializados	8,6%	10,7%	5,2%	
Não activos	15,2%	15,1%	15,5%	
Estudantes	0,0%	0,0%	0,0%	
Domésticas	2,7%	3,8%	1,0%	
<b>Situação na profissão do chefe de família (Q.35.2)</b>				
Patrão	2,6%	1,8%	3,8%	$\chi^2(6) = 2,997;$ $p > 0,809$
Profissional independente	4,1%	4,2%	3,8%	
Assalariado	47,0%	47,0%	47,1%	
Doméstica	2,2%	3,0%	1,0%	
Estudante	0,0%	0,0%	0,0%	
Reformada/o	37,0%	38,0%	35,6%	
Pensionista	1,5%	1,2%	1,9%	
Desempregado	5,6%	4,8%	6,7%	
<b>Grau de educação do chefe de família (Q.36.2)</b>				
Sem escolaridade mínima obrigatória (< 9ºano)	48,6%	54,9%	38,3%	$\chi^2(2) = 8,716;$ $p < 0,013$
Com o 9º ano e até ao ensino secundário	30,7%	28,9%	33,6%	
Com curso médio ou superior	20,7%	16,2%	28,0%	

A afectação de cada família a um grupo de estrato socio-económico (ESE) foi feita de acordo com o indicado no capítulo da metodologia, tendo por base as variáveis profissão e educação. A distribuição das famílias dos inquiridos pelos quatro grupos de ESE considerados encontra-se representada nos gráficos da Figura 4.2. No grupo GEF, comparativamente ao grupo GNEF, existem mais famílias pertencentes às classes de ESE

média/alta e média, e na classe baixa a proporção de famílias do grupo GNEF é muito superior. Na classe média/baixa as diferenças são insignificantes.

Contudo, e como revela o gráfico da Figura 4.2, as famílias que participam na entrega de medicamentos fora de uso repartem-se de uma forma mais equitativa pelos quatro grupos de estratos sociais, enquanto que as que não participam incluem um maior número de famílias de estrato social baixo.

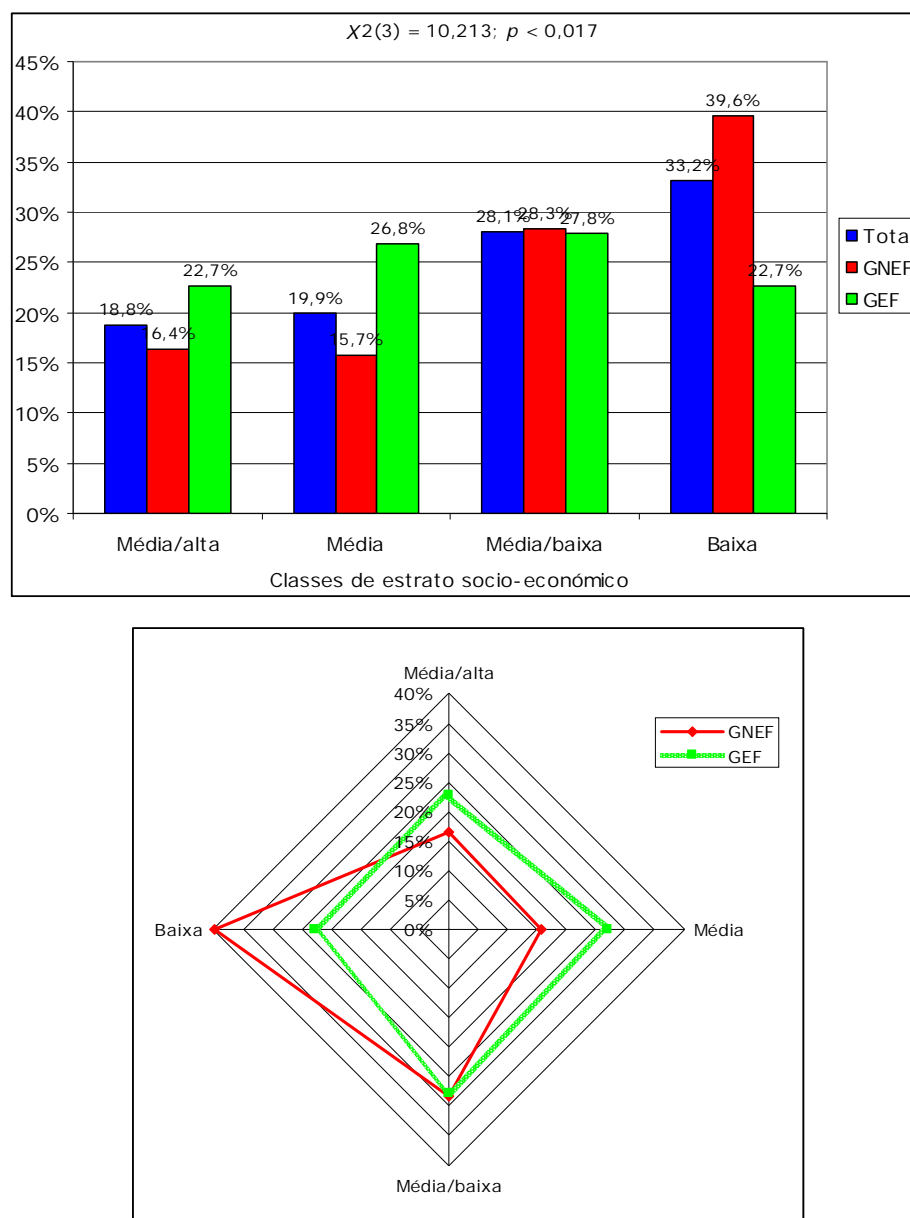


Figura 4.2. Distribuição das famílias dos inquiridos pelas respectivas classes socio-económicas

Onze dos inquiridos (4%) residem noutros concelhos (Figura 4.3), cinco em Lisboa, e um em cada um dos seguintes concelhos: Alcácer do Sal, Sobral Monte Agraço, Loures, Santarém, Porto e Entroncamento.

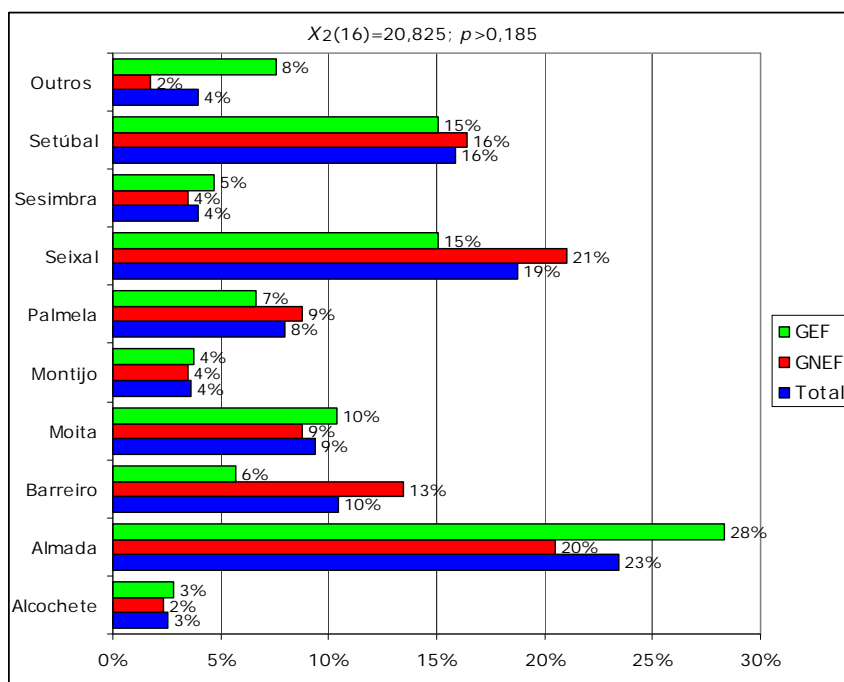


Figura 4.3. Distribuição dos inquiridos pelos respectivos concelhos de residência (Q.28)

Quanto à estrutura familiar, fazem parte dos agregados familiares dos inquiridos 400 indivíduos do género feminino e 366 do género masculino, cujas idades se repartem pelas faixas etárias representadas na pirâmide etária da Figura 4.4.

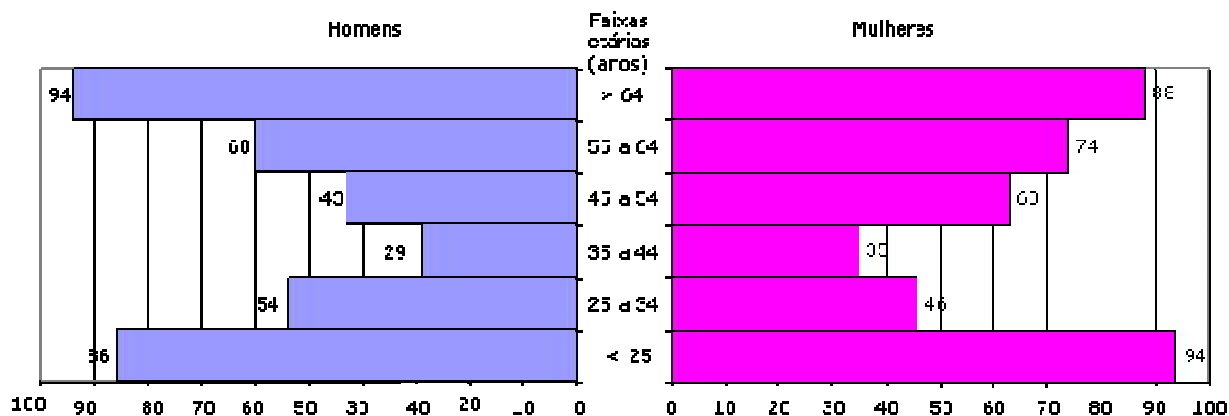


Figura 4.4. Pirâmide etária do agregado familiar da amostra de inquiridos

#### 4.1.2. CARACTERÍSTICAS DA PESSOA DO AGREGADO FAMILIAR QUE VAI À FARMÁCIA ENTREGAR OS MEDICAMENTOS FORA DE USO

O conhecimento sobre as características da pessoa que no agregado familiar vai normalmente entregar os medicamentos na farmácia pode igualmente ser importante para as campanhas de comunicação e sensibilização. Deste modo, aos indivíduos que afirmaram já ter este ano ido a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso (grupo



GEF), solicitou-se-lhes que indicassem quem no seu agregado familiar costuma ir entregar os medicamentos, a sua idade, sexo e profissão (Q.14).

Cerca de 91% destes inquiridos respondeu que esta tarefa era realizada por eles próprios, 7% que era o conjugue e 2% a mãe/avó/tia. Na Tabela 4.3 apresentam-se as restantes características da pessoa da família que costuma ir normalmente à farmácia entregar os medicamentos fora de uso, nomeadamente género, idade (idade média e faixas etárias), profissão e grau de educação.

Tabela 4.3. Características da pessoa da família que costuma ir normalmente à farmácia entregar os medicamentos fora de uso

	GEF
<b>Género (Q.14.1A)</b>	
Feminino	68,9%
Masculino	31,1%
<b>Idade (Q.14.1B)</b>	
Valor médio (anos)	53,7
< 25 anos	2,8%
25 a 34	8,5%
35 a 44	17,0%
45 a 54	23,6%
55 a 64	19,8%
> 64	28,3%
<b>Profissão/ocupação (Q.14.2B)</b>	
Quadros médios e superiores	14,3%
Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários	12,4%
Empregados dos serviços/Comércio/Administrativos	19,0%
Trabalhadores Qualificados/Especializados	6,7%
Trabalhadores não Qualificados/Especializados	12,4%
Não activos	20,9%
Estudantes	4,8%
Domésticas	9,6%
<b>Grau de educação (Q.14.3)</b>	
Sem escolaridade mínima obrigatória (< 9ºano)	35,8%
Com o 9º ano e até ao ensino secundário	34,9%
Com curso médio ou superior	28,3%
Não sabe	0,9%
<b>Estrato sócio-económico</b>	
Classe média/alta	23%
Classe média	27%
Classe média/baixa	28%
Classe baixa	23%

Consta-se assim que a pessoa que normalmente vai à farmácia é do sexo feminino e tem uma idade média de 53,7 anos. Quanto à profissão/ocupação e grau de educação não se regista uma tendência nítida, dispersando-se as amostras pelos vários grupos profissionais e educacionais, como revelam os resultados obtidos para a classe de estrato socio-económico da família a que pertencem.

Estes resultados revelam que as pessoas que vão às farmácias entregar medicamentos fora de uso pertencem a famílias de todos os estratos sociais, com um ligeiro predomínio dos estratos médio e médio/baixo.

O facto de serem mais mulheres pode dever-se não a uma atitude diferente face aos homens, mas sim à tradicional repartição das tarefas domésticas. Sendo ainda em muitas famílias clássicas as mulheres a encarregar-se da assistência e prestação de cuidados de saúde aos restantes elementos da família, em especial dos jovens e idosos, é natural que sejam elas a ir mais vezes à farmácia e, conseqüentemente, também as que mais entregam medicamentos.

## **4.2. CONSUMO DE MEDICAMENTOS**

### **4.2.1. FREQUÊNCIA DE IDAS À FARMÁCIA E DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS**

Para determinar o consumo de medicamentos nos lares dos inquiridos, considerou-se a frequência com que as pessoas vão à farmácia e a frequência com que tomam os diferentes tipos de medicamentos. Os resultados obtidos, bem como os testes estatísticos, apresentam-se na Tabela 4.4 e Figura 4.5.

Em média os inquiridos da amostra total deslocaram-se durante o primeiro semestre de 2009 a uma farmácia 17,5 vezes, o que representa uma ida média de 3 vezes por mês. As diferenças entre os dois grupos em análise são estatisticamente significativas, constatando-se que são os inquiridos do grupo GEF, comparativamente aos do GNEF, os que mais vezes foram a uma farmácia (21,6 vezes/6 meses vs 15 vezes/6 meses).

Na Figura 4.5 apresenta-se a distribuição dos inquiridos por grupos de frequência de idas à farmácia, tendo como período de referência os primeiros seis meses do ano.

Tabela 4.4. Frequência de idas à farmácia e de consumo de medicamentos

	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
<b>Nº médio de vezes que o inquirido foi a uma farmácia durante os primeiros 6 meses do ano (Q.1) (nº médio)</b>	17,5	15,0	21,6	$F(275) = 4,718$ ; $p < 0,031$
<b>Em sua casa, com que frequência tomam os seguintes medicamentos (Q.2):</b>				
Medicamentos para a tensão Valor médio da escala (1 – nunca a 5 – sempre)	3,0	3,2	2,9	$F(1,278) = 1,505$ ; $p > 0,221$
Medicamentos para o colesterol Valor médio da escala (1 – nunca a 5 – sempre)	2,8	2,9	2,5	$F(1,278) = 2,568$ ; $p > 0,110$
Analgésicos e anti-inflamatórios (1 – nunca a 5 – sempre)	2,7	2,7	2,8	$F(1,278) = 0,276$ ; $p > 0,599$
Medicamentos anti-depressivos/antiepiléticos Valor médio da escala (1 – nunca a 5 – sempre)	2,2	2,2	2,1	$F(1,278) = 0,084$ ; $p > 0,772$
Outros medicamentos como contraceptivos ou tratamentos hormonais Valor médio da escala (1 – nunca a 5 – sempre)	2,1	2,2	2,0	$F(1,278) = 1,380$ ; $p > 0,241$
Antibióticos (1 – nunca a 5 – sempre)	1,8	1,8	2,0	$F(1,278) = 4,591$ ; $p < 0,033$
Medicamentos para a asma ou antialérgicos Valor médio da escala (1 – nunca a 5 – sempre)	1,6	1,5	1,7	$F(1,278) = 2,803$ ; $p > 0,095$

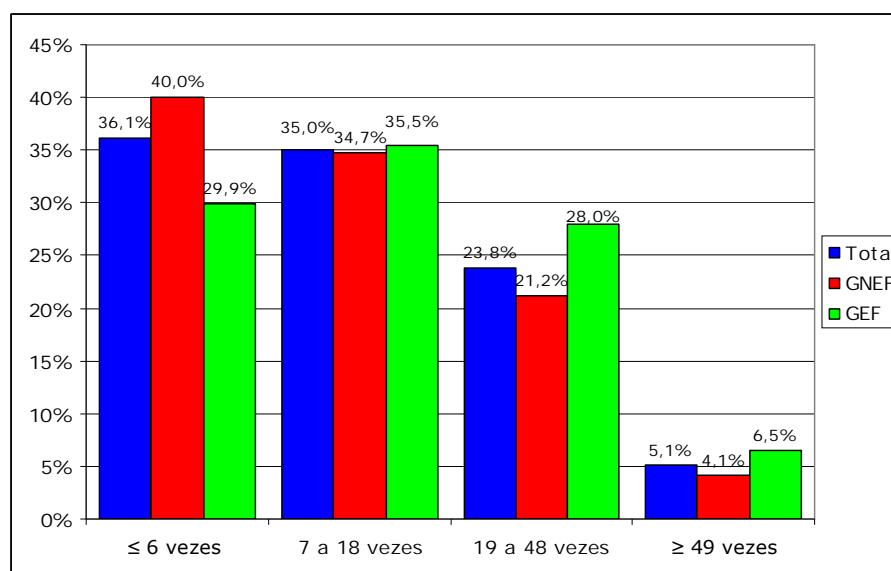


Figura 4.5. Distribuição do número de inquiridos em função do número de vezes que afirmaram ter ido a uma farmácia nos primeiros seis meses de 2009

Relativamente à frequência com que os inquiridos tomam os diferentes tipos de medicamentos verifica-se que são os medicamentos para a tensão (3,0), seguidos dos medicamentos para o colesterol (2,8) e analgésicos e anti-inflamatórios (2,7), os mais consumidos. Os tipos de medicamentos indicados pelos inquiridos como menos

consumidos foram os medicamentos para a asma ou antialérgicos (1,6) e os antibióticos (1,8). Comparando os grupos GNEF e GEF, os resultados foram, no geral, semelhantes. Apenas nos antibióticos se verifica uma diferença estatisticamente significativa entre estes dois grupos, sendo a frequência de consumo deste grupo de fármacos superior no grupo GEF.

Os resultados sobre o consumo dos diferentes tipos de medicamentos estão de acordo com os resultados obtidos noutros estudos, ou seja, os medicamentos que têm uma maior frequência de consumo correspondem aqueles que são mais problemáticos para o ambiente, pois aparecem mais nas águas e águas residuais (Bound e Voulvoulis, 2005). Os medicamentos para a tensão e para o colesterol, mais consumidos por pessoas mais idosas, correspondem a medicamentos de prescrições de longa duração.

#### 4.2.2. CIRCUNSTÂNCIAS EM QUE OS MEDICAMENTOS SE TRANSFORMAM EM RESÍDUOS

Relativamente às circunstâncias que os levam a deitar fora os medicamentos fora de uso (Tabela 4.5), verifica-se que o principal motivo, apontado por 73% dos inquiridos, se deve ao facto da data ter expirado. Dos restantes motivos, o mais significativo é o excesso de medicamentos prescritos (sobras), referido por cerca de 10% dos inquiridos.

Os dois grupos diferenciam-se nesta variável de forma significativa, devido essencialmente às diferenças verificadas nos dois principais motivos indicados.

Tabela 4.5. Circunstâncias que levam os inquiridos a deitarem fora os medicamentos fora de uso

(Q.10)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Quando pára a medicação, por indicação do médico	4,3%	3,3%	5,7%	$\chi^2(9) = 16,832;$ $p > 0,051$
Pára a medicação por auto-iniciativa (já estava melhor)	0,7%	0,9%	0,5%	
Para a medicação por auto-iniciativa (não estava melhor)	4,4%	1,5%	6,6%	
Alteração da prescrição	2,8%	1,2%	4,0%	
Excesso de medicamentos prescritos (sobram)	10,3%	6,1%	13,8%	
Expira a data	73,2%	80,2%	68,8%	
Não sobram	2,6%	4,3%	0,0%	
Guarda em casa/não deita fora	0,9%	1,2%	0,5%	
Morte do doente	0,2%	0,3%	0,0%	
Não sabe	0,6%	0,9%	0,0%	

Para uma melhor visualização destas diferenças, construiu-se o gráfico da Figura 4.6, apenas com três categorias de respostas: a data de validade, as sobras de medicamentos, independentemente dos motivos porque sobram, e outros casos, correspondendo à soma de todas as restantes razões indicadas Tabela 4.5. Verifica-se

assim, que no grupo dos GEF, comparativamente ao GNEF, um número superior de inquiridos deita os medicamentos fora porque sobram (31% vs 13%) e um número menor porque terminou o prazo de validade (69% vs 80%).

Estas diferenças podem estar relacionadas com diferentes características destes grupos. Por um lado, pelo facto de no grupo dos GNEF existir um maior número de idosos e de famílias de estrato socio-económico mais baixo, é de prever que não existam tantas sobras. Neste grupo a percentagem de inquiridos que afirmou guardar em casa os medicamentos quando sobram foi superior à do grupo GEF, pelo que provavelmente muitos desses medicamentos acabam por perder a validade.

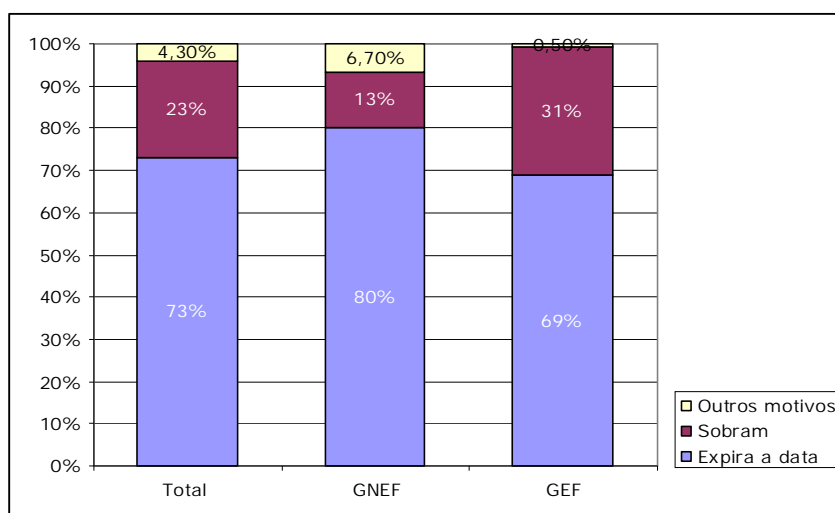


Figura 4.6. Motivos que levam os inquiridos a deitarem fora os medicamentos que já não necessitam

### 4.3. COMPORTAMENTOS E OPINIÕES FACE AOS MEDICAMENTOS FORA DE USO E EMBALAGENS DE MEDICAMENTOS

#### 4.3.1. COMPORTAMENTOS FACE AOS MEDICAMENTOS FORA DE USO E SUAS EMBALAGENS

Os medicamentos podem apresentar-se em várias formas (*i.e.* comprimidos, líquidos, pós, cremes, entre outros), podem ser acondicionados em diferentes tipos de embalagens primárias (*i.e.* vidro, cartão, plástico) e tem quase sempre uma embalagem secundária de cartão. Para além disto todos incluem normalmente o folheto informativo (bula). Por outro lado, e no que se refere às embalagens e aos folhetos informativos, as

peças podem considerar que o destino mais indicado para estes resíduos é o ecoponto tradicional, e que só os medicamentos devem ir para as farmácias.

Perante esta diversidade, colocou-se a hipótese de as pessoas poderem não apresentar o mesmo comportamento para qualquer tipo de medicamento e embalagem, mas terem diferentes comportamentos face ao destino a dar a diferentes tipos de medicamentos ou a diferentes tipos de embalagens e folheto informativo.

Desta forma, optou-se por perguntar aos inquiridos qual o destino dado a cada um dos cinco diferentes formatos de medicamentos apresentados no questionário, a oito diferentes tipos de embalagens e, ainda, ao folheto informativo.

Relativamente ao folheto informativo, e como se pode confirmar pelos valores apresentados na Tabela 4.6, a maioria dos inquiridos (92,5%) quando abre uma embalagem de medicamento pela primeira vez, mantém o folheto dentro da mesma. Os restantes ou o deitam logo para o caixote do lixo (5,4%) ou para o ecoponto (2,1%). Por sua vez, quando o medicamento acaba, 89,6% dos inquiridos mantém o folheto dentro da embalagem do medicamento e apenas 10,4% o retiram da embalagem. As diferenças comportamentais entre os dois grupos de inquiridos em análise não são significativas.

Já em relação ao destino dado ao folheto quando o deitam fora, os dois grupos revelaram comportamentos com diferenças estatisticamente significativas. Os indivíduos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, deitam mais o folheto para o ecoponto (42,2% vs 34,4%), entregam mais na farmácia (29,4% vs 9,6%) e colocam menos no caixote do lixo (22,5% vs 48,4%). Afirmaram ainda guardá-los 18 inquiridos (6,9%), sendo 12 do grupo GNEF e 6 do grupo GEF.

Tabela 4.6. Destino dado aos folhetos (bulas) que vem com os medicamentos

O que costuma fazer ao folheto que vem com os medicamentos quando o usa pela primeira vez? (Q.4)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Deixa dentro da embalagem	92,5%	90,8%	95,3%	$\chi^2(2) = 2,318;$ $p > 0,314$
Deita logo fora, para o caixote do lixo	5,4%	6,9%	2,8%	
Deita logo fora, para o ecoponto	2,1%	2,3%	1,9%	
<b>Quando o medicamento acabou e o deita fora, o que faz ao folheto? (Q.5A)</b>				
Deixa dentro da embalagem	89,6%	89,8%	89,2%	$\chi^2(1) = 0,023;$ $p > 0,879$
Separa da embalagem	10,4%	10,2%	10,8%	
<b>Quando deita fora o folheto, para onde o deita? (Q.5B)</b>				
Caixote do lixo	38,2%	48,4%	22,5%	$\chi^2(3) = 26,119;$ $p < 0,001$
Ecoponto	37,5%	34,4%	42,2%	
Entrega na farmácia	17,4%	9,6%	29,4%	
Guarda	6,9%	7,6%	5,9%	

Relativamente ao destino dado aos diferentes formatos de medicamentos, os resultados apresentam-se na Tabela 4.7 à Tabela 4.11. Como era previsível, as diferenças comportamentais dos dois grupos de inquiridos são estatisticamente significativas para todos os formatos de medicamentos analisados.

Da análise dos valores apresentados nestas cinco tabelas destacam-se as seguintes observações:

- Os indivíduos do grupo GNEF, foram classificados como tal porque afirmaram não ter ainda este ano ido a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso (resposta dada à Q.13). Isto não significa contudo que alguns, como revelam os valores apresentados nas tabelas, não tenham já ou não costumem entregar alguns medicamentos na farmácia. Poderá também acontecer que alguns destes indivíduos tenham dado a resposta “desejada” e não a “real”, hipótese que tanto se aplica aos indivíduos do grupo GNEF como aos do grupo GEF. De qualquer forma, as diferenças entre os dois grupos são bastante significativas, objectivo que se procurava testar;
- Para todos os formatos de medicamentos o destino mais indicado pelos inquiridos foi a entrega nas farmácias (59% para o caso dos comprimidos; 43% para as saquetas/pós; 38% para os líquidos; 17% para os inaladores e 16% para as injeções), seguindo-se o caixote do lixo (19% para o caso dos comprimidos; 18% para as saquetas/pós; 13% para os líquidos; 7% para os inaladores e 5% para as injeções). Os inaladores e as injeções são formas de medicamentos menos consumidas, mais de 70% dos inquiridos afirmou não os consumir, motivo pelo qual são também os menos entregues nas farmácias, embora a percentagem de inquiridos que os consome e os entrega nas farmácias seja elevada;
- Para além da entrega nas farmácias e deposição no caixote do lixo, os restantes destinos alternativos foram pouco referenciados, destacando-se apenas o despejo dos medicamentos líquidos para o lavatório/sanita indicado por 8% dos inquiridos;
- A maioria dos inquiridos afirmou dar o destino indicado ao medicamento juntamente com a embalagem.

Tabela 4.7. Destino dado aos comprimidos fora de uso e suas embalagens

Em sua casa o que costumam fazer a estes medicamentos quando sobram ou os deixam de tomar? (Q.3A.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	0,0%	0,0%	0,0%	$\chi^2(8) = 67,032$ ; $p < 0,000$
Não usam	2,9%	4,6%	0,0%	
Guardam em casa	5,7%	7,5%	2,8%	
Entregam na farmácia	58,9%	40,5%	88,8%	
Entregam noutro local	0,7%	0,6%	0,9%	
Caixote do lixo	18,9%	26,6%	6,5%	
Sanita/lavatório	1,1%	1,7%	0,0%	
Não sobram	11,1%	17,3%	0,9%	
Ecopontos	0,4%	0,6%	0,0%	
Dão a outras pessoas	0,4%	0,6%	0,0%	
Se os guardam em casa, para quê? (Q.3A.2)				
Podem ser precisos	1,8%	2,9%	0,0%	$\chi^2(1) = 3,149$ ; $p > 0,076$
Se os entregam noutro local, qual? (Q.3A.3)				
Santa Casa	1 inq.		1 inq.	-
Queimam	1 inq.	1 inq.		
Com ou sem embalagem? (Q.3A.4)				
Com a embalagem	95,4%	93,2%	98,0%	$\chi^2(1) = 2,870$ ; $p > 0,090$
Sem a embalagem	4,6%	6,8%	2,0%	

Tabela 4.8. Destino dado aos medicamentos em suspensões/pós fora de uso e suas embalagens

Em sua casa o que costumam fazer a estes medicamentos quando sobram ou os deixam de tomar? (Q.3B.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	0,4%	0,6%	0,0%	$\chi^2(8) = 51,029$ ; $p < 0,000$
Não usam	23,9%	30,6%	13,1%	
Guardam em casa	3,9%	4,6%	2,8%	
Entregam na farmácia	43,2%	27,2%	69,2%	
Entregam noutro local	0,7%	0,6%	0,9%	
Caixote do lixo	18,2%	25,4%	6,5%	
Sanita/lavatório	1,4%	1,7%	0,9%	
Não sobram	7,9%	8,7%	6,5%	
Ecopontos	0,4%	0,6%	0,0%	
Dão a outras pessoas	0,0%	0,0%	0,0%	
Se os guardam em casa, para quê? (Q.3B.2)				
Podem ser precisos	1,1%	1,7%	0,0%	$\chi^2(1) = 1,876$ ; $p > 0,171$
Se os entregam noutro local, qual? (Q.3B.3)				
Santa Casa	1 inq.		1 inq.	-
Queimam	1 inq.	1 inq.		
Com ou sem embalagem? (Q.3B.4)				
Com a embalagem	94,8%	91,3%	98,8%	$\chi^2(1) = 4,784$ ; $p < 0,029$
Sem a embalagem	5,2%	8,7%	1,3%	



Tabela 4.9. Destino dado aos medicamentos líquidos fora de uso e suas embalagens

Em sua casa o que costumam fazer a estes medicamentos quando sobram ou os deixam de tomar? (Q.3C.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	0,0%	0,0%	0,0%	$\chi^2(7) = 52,041;$ $p < 0,000$
Não usam	27,1%	30,6%	21,5%	
Guardam em casa	4,6%	6,9%	0,9%	
Entregam na farmácia	37,9%	22,5%	62,6%	
Entregam noutro local	0,7%	0,6%	0,9%	
Caixote do lixo	13,2%	19,1%	3,7%	
Sanita/lavatório	8,2%	9,2%	6,5%	
Não sobram	7,9%	10,4%	3,7%	
Ecopontos	0,4%	0,6%	0,0%	
Dão a outras pessoas	0,0%	0,0%	0,0%	
Se os guardam em casa, para quê? (Q.3C.2)				
Podem ser precisos	1,4%	2,3%	0,0%	$\chi^2(1) = 2,510;$ $p > 0,113$
Se os entregam noutro local, qual? (Q.3C.3)				
Santa Casa	1 inq.		1 inq.	-
Queimam	1 inq.	1 inq.		
Com ou sem embalagem? (Q.3C.4)				
Com a embalagem	86,6%	82,9%	90,7%	$\chi^2(1) = 2,025$ $p > 0,155$
Sem a embalagem	13,4%	17,1%	9,3%	

Tabela 4.10. Destino dado aos inaladores fora de uso e suas embalagens

Em sua casa o que costumam fazer a estes medicamentos quando sobram ou os deixam de tomar? (Q.3D.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	0,0%	0,0%	0,0%	$\chi^2(6) = 14,161;$ $p < 0,028$
Não usam	73,9%	79,2%	65,4%	
Guardam em casa	1,1%	1,2%	0,9%	
Entregam na farmácia	17,1%	11,6%	26,2%	
Entregam noutro local	0,4%	0,6%	0,0%	
Caixote do lixo	6,8%	7,5%	5,6%	
Sanita/lavatório	0,0%	0,0%	0,0%	
Não sobram	0,4%	0,0%	0,9%	
Ecopontos	0,4%	0,0%	0,9%	
Dão a outras pessoas	0,0%	0,0%	0,0%	
Se os guardam em casa, para quê? (Q.3D.2)	0,0%	0,0%	0,0%	$\chi^2(1) = 0,005;$ $p > 0,934$
Se os entregam noutro local, qual? (Q.3D.3)	0,0%	0,0%	0,0%	
Com ou sem embalagem? (Q.3D.4)				
Com a embalagem	93,1%	93,3%	92,9%	$\chi^2(1) = 0,005;$ $p > 0,934$
Sem a embalagem	6,9%	6,7%	7,1%	

Tabela 4.11. Destino dado às injeções/seringas fora de uso e suas embalagens

Em sua casa o que costumam fazer a estes medicamentos quando sobram ou os deixam de tomar? (Q.3E.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	0,4%	0,0%	0,9%	$\chi^2(6) = 18,251;$ $p < 0,006$
Não usam	77,5%	80,9%	72,0%	
Guardam em casa	0,7%	1,2%	0,0%	
Entregam na farmácia	15,7%	9,8%	25,2%	
Entregam noutro local	0,4%	0,6%	0,0%	
Caixote do lixo	4,6%	6,4%	1,9%	
Sanita/lavatório	0,0%	0,0%	0,0%	
Não sobram	0,7%	1,2%	0,0%	
Ecopontos	0,0%	0,0%	0,0%	
Dão a outras pessoas	0,0%	0,0%	0,0%	
<b>Se os guardam em casa, para quê? (Q.3E.2)</b>	0,0%	0,0%	0,0%	
<b>Se os entregam noutro local, qual? (Q.3E.3)</b>	0,0%	0,0%	0,0%	
<b>Com ou sem embalagem? (Q.3E.4)</b>				
Com a embalagem	97,9%	95,8%	100,0%	$\chi^2(1) = 0,979;$ $p > 0,322$
Sem a embalagem	2,1%	4,2%	0,0%	

Por forma avaliar as diferenças comportamentais face a diferentes formatos de medicamentos, apresentam-se na Figura 4.7 os resultados obtidos para os destinos dados a estes medicamentos para a amostra total e para cada um dos grupos de inquiridos, excluindo-se desta análise os casos em que os inquiridos responderam “não sabe”, “não usam” e “não sobram”. A última coluna destes gráficos representa o valor médio obtido para as respostas dadas ao conjunto dos cinco tipos de formatos de medicamentos.

Da representação gráfica destes resultados constata-se que, em ambos os grupos (GEF e GNEF), o destino dado aos medicamentos nem sempre é o mesmo, variando em função do formato do medicamento. De uma forma geral, os líquidos são os menos entregues nas farmácias e as injeções as mais entregues, embora esta tendência não seja idêntica em ambos os grupos de inquiridos, no grupo GEF os menos entregues são os inaladores.

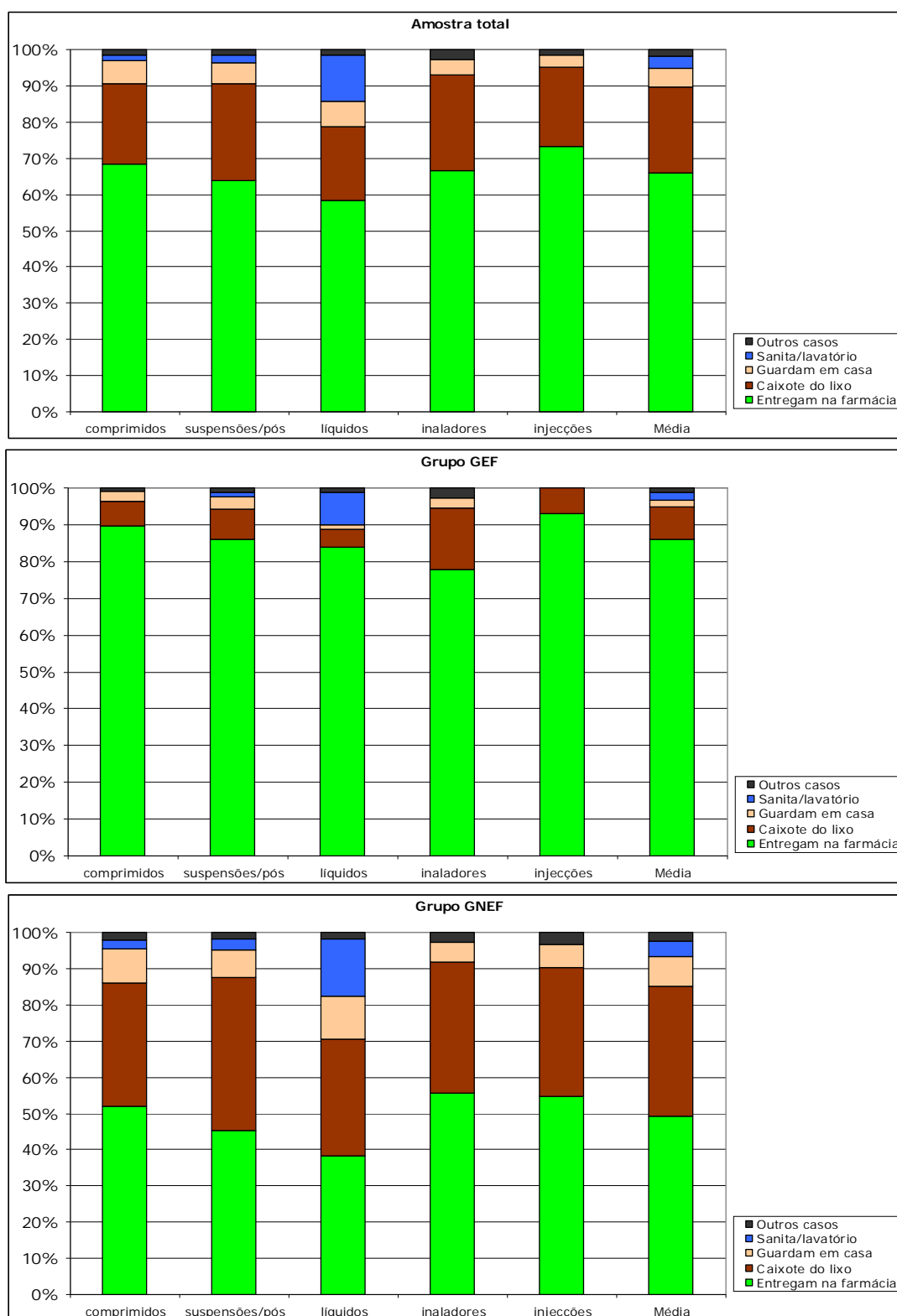


Figura 4.7. Destino dado pelos inquiridos aos medicamentos que sobram ou deixam de tomar

Relativamente ao destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos (*i.e.* embalagens primárias), quando estes acabam ou as separam dos medicamentos, apresentam-se na Tabela 4.12 os resultados obtidos para os destinos indicados pelos inquiridos. Verifica-se que, de uma forma geral e para todos os tipos de embalagens, os principais destinos são o caixote do lixo seguido do ecoponto e da entrega na farmácia,

excepto para o caso dos frascos de vidro em que a deposição no ecoponto é ligeiramente superior à do caixote do lixo.

Verifica-se igualmente que para todos os tipos de embalagens os testes estatísticos mostram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de indivíduos. À semelhança do registado para o caso dos medicamentos, também para o caso das embalagens são os indivíduos do grupo GEF os que mais enviam as embalagens dos medicamentos para um destino de valorização, quer pela via dos ecopontos quer pela via das farmácias.

Um inquirido do grupo GEF referiu que entregava todas as embalagens de medicamentos a uma empresa especializada neste tipo de reciclagem, que designou “Panda”.

Os gráficos apresentados na Figura 4.8 permitem uma melhor visualização das diferenças comportamentais dos inquiridos face às embalagens constituídas por diferentes materiais, constatando-se que em ambos os grupos, os materiais que mais se diferenciam são os frascos de vidro e os frascos de plástico, menos colocados no caixote do lixo e mais valorizados.

Conclui-se pois que as embalagens vazias de vidro e as de plástico, são percepcionadas por alguns inquiridos (cerca de 30%) como embalagens urbanas a colocar no ecoponto. Durante a realização dos questionários alguns destes inquiridos chegaram a indicar o contentor específico para onde as colocavam, referindo o amarelo (embalão) para os blisters, bisnagas, frascos/caixas de plásticos e sprays, o azul (papelão) para as saquetas e o verde (vidrão) para as embalagens de vidro, incluindo as ampolas de vidro.

Tabela 4.12. Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram

<b>Blister (Q.6a)</b>	<b>Total</b>	<b>GNEF</b>	<b>GEF</b>	<b>Testes estatísticos</b>
Não temos	0,4%	0,6%	0,0%	$\chi^2(6) = 37,022;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,4%	0,6%	0,0%	
Entregam na farmácia	12,5%	4,6%	25,2%	
Caixote do lixo	62,5%	73,4%	44,9%	
Ecoponto	23,6%	20,8%	28,0%	
Não sabe	0,4%	0,0%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	
<b>Saquetas (Q.6b)</b>				
Não temos	12,1%	17,3%	3,7%	$\chi^2(5) = 40,937;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,0%	0,0%	0,0%	
Entregam na farmácia	12,5%	5,2%	24,3%	
Caixote do lixo	55,4%	62,4%	43,9%	
Ecoponto	19,3%	15,0%	26,2%	
Não sabe	0,4%	0,0%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	

Tabela 4.13. Destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram (continuação)

Frascos de vidro (Q.6c)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não temos	9,3%	12,7%	3,7%	$\chi^2(5) = 49,141;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,0%	0,0%	0,0%	
Entregam na farmácia	14,6%	4,6%	30,8%	
Caixote do lixo	36,1%	45,1%	21,5%	
Ecoponto	38,9%	37,0%	42,1%	
Não sabe	0,7%	0,6%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	
<b>Bisnagas (Q.6d)</b>				
Não temos	12,9%	18,5%	3,7%	$\chi^2(5) = 40,402;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,0%	0,0%	0,0%	
Entregam na farmácia	12,9%	4,6%	26,2%	
Caixote do lixo	54,3%	59,5%	45,8%	
Ecoponto	18,6%	16,2%	22,4%	
Não sabe	1,1%	1,2%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	
<b>Ampolas de vidro (Q.6e)</b>				
Não temos	20,7%	27,2%	10,3%	$\chi^2(5) = 36,499;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,0%	0,0%	0,0%	
Entregam na farmácia	11,4%	4,6%	22,4%	
Caixote do lixo	47,5%	52,0%	40,2%	
Ecoponto	19,3%	15,0%	26,2%	
Não sabe	0,7%	1,2%	0,0%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	
<b>Frascos/caixas de plástico (Q.6f)</b>				
Não temos	16,4%	20,8%	9,3%	$\chi^2(6) = 36,757;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,4%	0,6%	0,0%	
Entregam na farmácia	12,5%	5,2%	24,3%	
Caixote do lixo	37,1%	44,5%	25,2%	
Ecoponto	31,8%	27,2%	39,3%	
Não sabe	1,4%	1,7%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	
<b>Sprays (Q.6g)</b>				
Não temos	19,6%	25,4%	10,3%	$\chi^2(6) = 39,441;$ $p < 0,000$
Guardam em casa	0,4%	0,6%	0,0%	
Entregam na farmácia	11,8%	4,6%	23,4%	
Caixote do lixo	42,5%	49,1%	31,8%	
Ecoponto	24,3%	19,1%	32,7%	
Não sabe	1,1%	1,2%	0,9%	
Outros casos	0,4%	0,0%	0,9%	

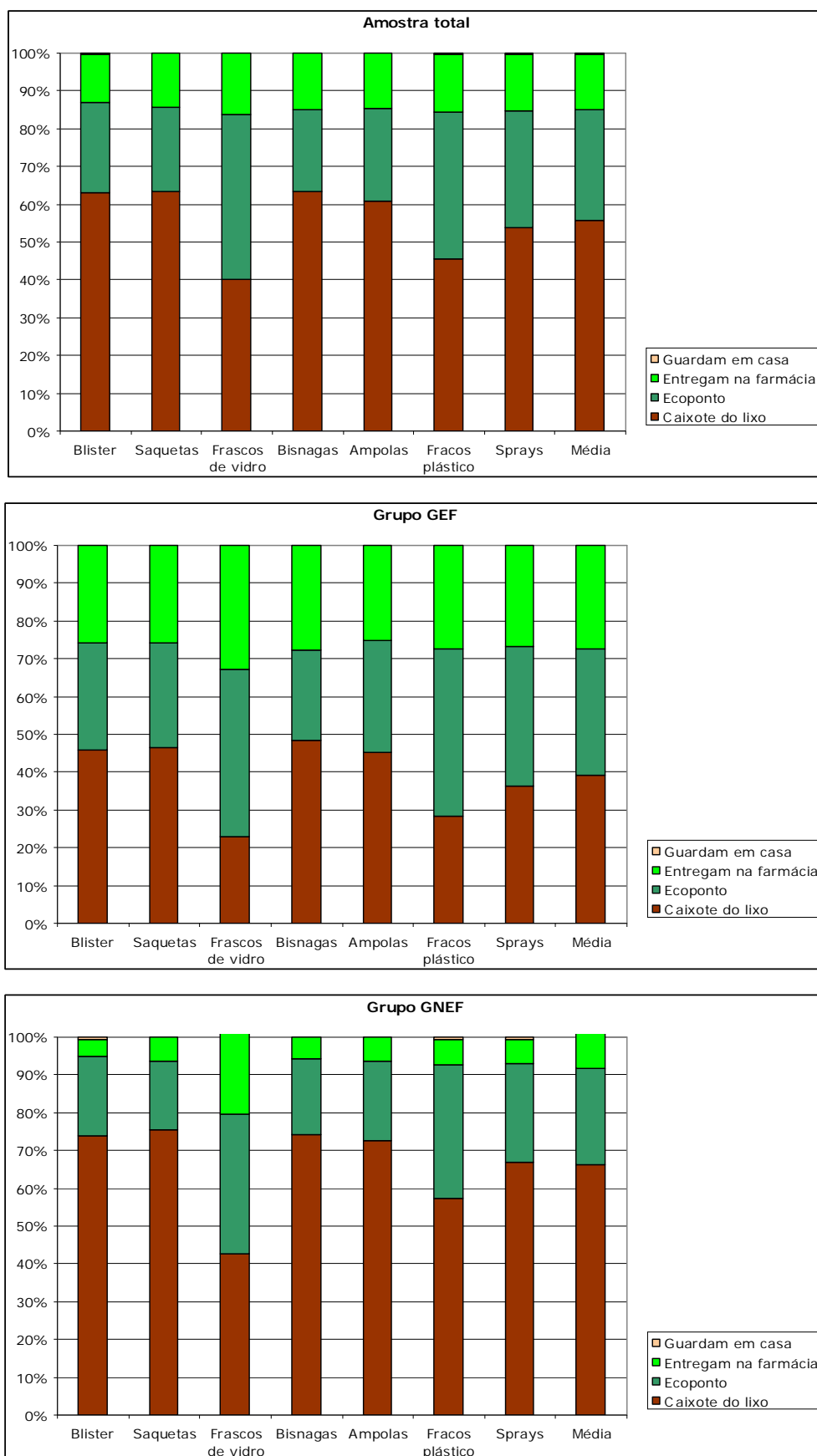


Figura 4.8. Destino dado pelos inquiridos às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes se acabam ou quando as separam dos medicamentos que sobraram

Em relação às embalagens secundárias, cujo exemplo apresentado aos inquiridos foi o de uma embalagem de cartão, cerca de 48% referiram colocá-la no ecoponto, 39% no caixote do lixo e 11% entregar nas farmácias. As diferenças entre grupos são estatisticamente significativas ( $\chi^2(4) = 33,026$ ;  $P < 0,000$ ), como se pode confirmar pelos valores apresentados na Figura 4.9.

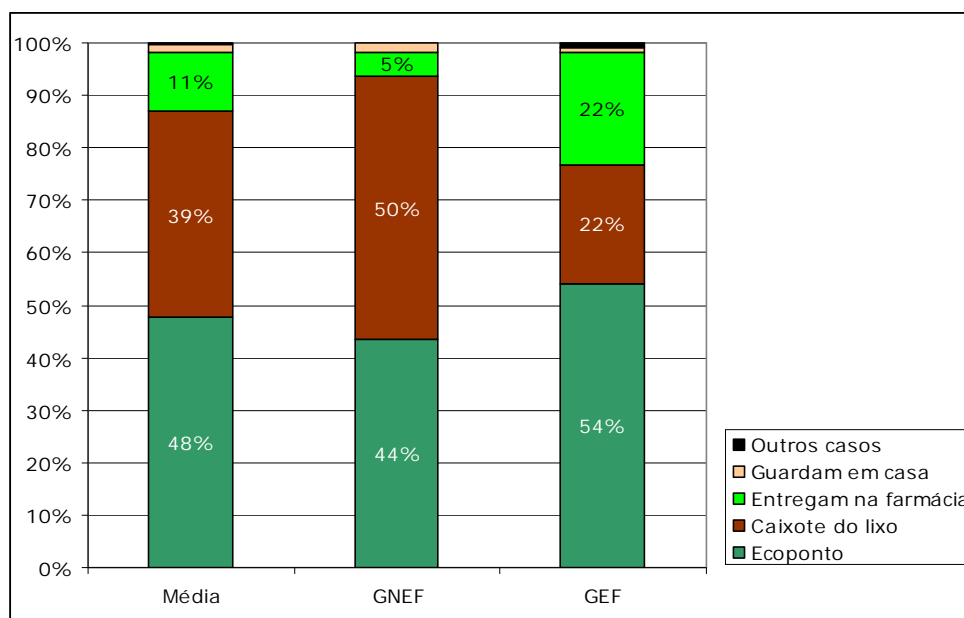


Figura 4.9. Destino dado às embalagens secundárias de cartão

Solicitou-se a todos os inquiridos que indicassem a frequência com que em sua casa deitam os medicamentos fora de uso para cada um dos quatro destinos indicados na Tabela 4.14.

Os valores apresentados nesta tabela, que representam os valores médios obtidos para a escala de frequência de 5 pontos, bem como a distribuição das respostas por cada uma das categorias da escala utilizada (Tabela 4.12), revelam que o destino mais frequente é a farmácia (3,0), seguida do caixote do lixo (2,0), ecopontos (1,3) e lavatório/sanita (1,2). À excepção do destino “lavatório/sanita” as diferenças entre grupos de inquiridos são significativas. Os indivíduos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, entregam mais frequentemente estes medicamentos nas farmácias (3,8 vs 2,4) e nos ecopontos (1,4 vs 1,2) e menos no caixote do lixo (1,4 vs 2,3).

Tabela 4.14. Valores médios obtidos para a escala de frequência relativa à colocação dos medicamentos fora de uso em diferentes destinos

(Q.8) Valores médio da escala (1 = nunca; 5 = sempre)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Lavatório/sanita	1,2	1,2	1,1	$F(1,278) = 1,419$ ; $p > 0,235$
Caixote do lixo	2,0	2,3	1,4	$F(1,278) = 28,087$ ; $p < 0,000$
Ecopontos	1,3	1,2	1,4	$F(1,277) = 3,915$ ; $p < 0,049$
Farmácia	3,0	2,4	3,8	$F(1,278) = 51,358$ ; $p < 0,000$

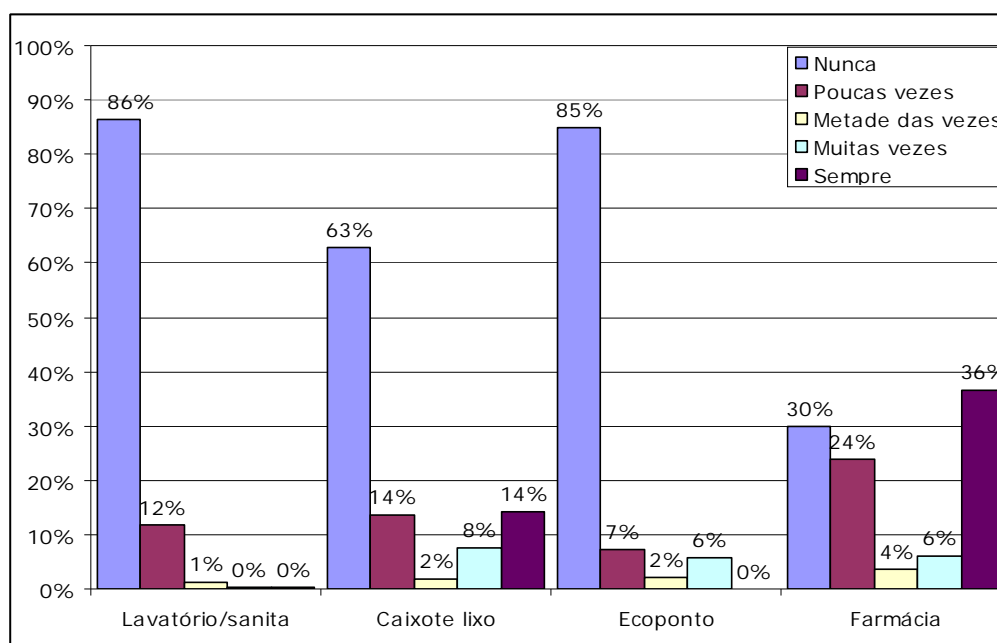


Figura 4.10. Frequência com que os inquiridos deitam fora os medicamentos que já não usam/necessitam por tipo de destino

Aos inquiridos que afirmaram já ter ido este ano (os primeiros seis meses de 2009) a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso, ou seja aos inquiridos do grupo GEF (104 no total), perguntou-se-lhes quantas vezes foram (Q.13). O valor médio obtido foi de 1,5 vezes, com um mínimo de 1 e um máximo de 5. Na Figura 4.11 apresenta-se o histograma relativo à distribuição das respostas dadas a esta questão, verificando-se que a maioria dos inquiridos (cerca de 63%) foram uma vez durante o período de seis meses e cerca de 30% foram duas vezes.

No caso dos resíduos urbanos, a taxa de participação nos sistemas de deposição selectiva de embalagens é contabilizada tendo por base um período de referência de 4 semanas (1 mês). Neste caso, atendendo à baixa frequência registada, talvez o período mais recomendado para se contabilizar a participação das famílias neste sistema seja um ano.



Esta recomendação tem igualmente por base o facto de se ter constatado que no grupo classificado como GNEF existem alguns inquiridos que, embora não tenham ido este ano a uma farmácia entregar medicamentos, costumam entregar algum tipo de medicamento nas farmácias.

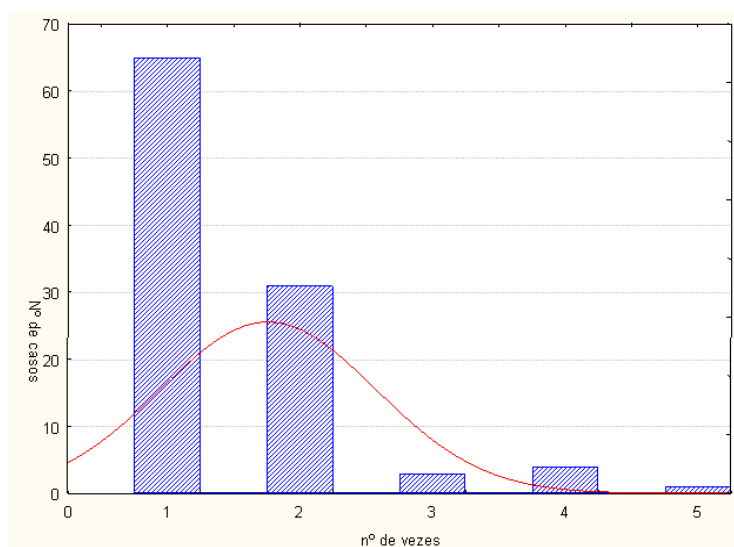


Figura 4.11. Distribuição dos inquiridos pelo número de vezes que referiram ter ido este ano a uma farmácia entregar medicamentos fora de uso

À questão, quantas embalagens de medicamentos em média entregam nas farmácias cada vez que lá vão (Q.15), responderam 96% dos inquiridos do grupo GEF, encontrando-se as respostas dadas por estes inquiridos representadas graficamente na Figura 4.12. Consta-se pois que a maioria dos inquiridos que vai à farmácia entregar medicamentos (cerca de 52%) levam 3 a 6 embalagens cada vez.

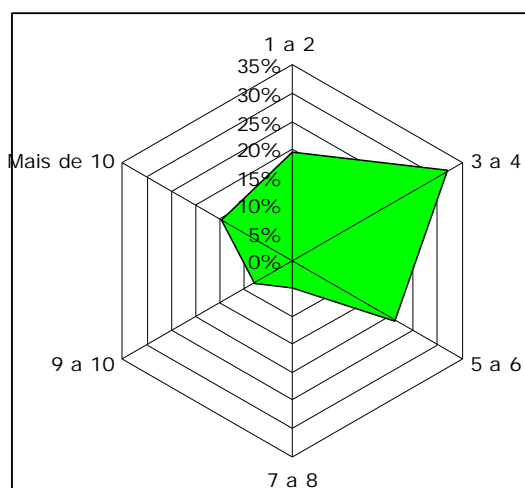


Figura 4.12. Número de embalagens de medicamentos que os inquiridos referiram entregar na farmácia cada vez que lá vão

### 4.3.2. MOTIVOS E JUSTIFICAÇÕES DADA AOS COMPORTAMENTOS

Aos inquiridos que mencionaram deitar algum medicamento para a sanita/lavatório (36 casos), para o caixote do lixo (93 casos), para os ecopontos (35 casos) e entregar nas farmácias (145 casos) perguntou-se-lhes quais os motivos porque o faziam. Os resultados obtidos apresentam-se na Tabela 4.15 à Tabela 4.18. Pela análise destas tabelas constata-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para estes quatro destinos.

Os motivos mais referidos pelos inquiridos para o despejo para o lavatório/sanita e para o caixote do lixo, foram motivos de conveniência pessoal (e.g. mais prático, menos trabalho).

Tabela 4.15. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o lavatório/sanita

(Q.9.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Mais prático/menos trabalho	66,7%	73,1%	50,0%	$\chi^2(3) = 6,923$ ; $p > 0,074$
Melhor para o ambiente	5,6%	7,7%	0,0%	
Mais seguro/saúde	22,2%	19,2%	30,0%	
Não há outra forma	5,6%	0,0%	20,0%	

Tabela 4.16. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o caixote do lixo

(Q.9.2)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Mais prático/menos trabalho	76,3%	76,7%	75,0%	$\chi^2(5) = 3,238$ ; $p > 0,663$
Melhor para o ambiente/reciclar	3,2%	4,1%	0,0%	
Mais seguro/saúde	7,5%	8,2%	5,0%	
Não há outra forma	7,5%	5,5%	15,0%	
Quantidades pequenas/caiu ao chão/esquecimento	4,3%	4,1%	5,0%	
Falta de interesse nas farmácias	1,1%	1,4%	0,0%	

Já em relação às razões apontadas para a colocação nos ecopontos e entrega nas farmácias, os motivos mais evocados prendem-se com a convicção que é a melhor solução para o ambiente ou reciclagem, sendo no caso da entrega nas farmácias também relevante os motivos relacionados com a segurança e saúde.

Tabela 4.17. Motivos pelos quais os inquiridos deitam alguns medicamentos fora de uso para o ecoponto

(Q.9.3)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Mais prático/menos trabalho	17,1%	29,4%	5,6%	$\chi^2(3) = 5,027$ ; $p > 0,170$
Melhor para o ambiente/reciclar	74,3%	58,8%	88,9%	
Mais seguro/saúde	5,7%	5,9%	5,6%	
Não sabe	2,9%	5,9%	0,0%	

Tabela 4.18. Motivos pelos quais os inquiridos entregam alguns medicamentos fora de uso nas farmácias

(Q.9.4)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Mais prático/menos trabalho	4,1%	4,3%	3,9%	$\chi^2(7) = 10,159$ ; $p > 0,180$
Melhor para o ambiente/reciclar	40,7%	36,2%	44,7%	
Mais seguro/saúde	27,6%	30,4%	25,0%	
Melhor para o ambiente e para a saúde (respostas múltiplas)	8,3%	2,9%	13,2%	
Dar a outros/entregar para instituições	8,3%	11,6%	5,3%	
Dizem para entregar na farmácia/mais correcto	8,3%	10,1%	6,6%	
Morte do doente	1,4%	1,4%	1,3%	
Não sabe	1,4%	2,9%	0,0%	

É importante conhecer os motivos pelos quais as pessoas não dão aos resíduos de medicamentos o destino mais correcto, pois este conhecimento pode fornecer um contributo importante para as campanhas que visam a alteração de comportamentos.

Para não influenciar as respostas dos inquiridos e não originar uma pergunta intimidadora que poderia dar origem a respostas pouco sinceras, não se lhes indicou o destino correcto mas o destino que eles consideram correcto e não se perguntou directamente quais os seus próprios motivos, mas sim os motivos que consideram ser os dos outros. Na maior parte das situações é mais fácil para as pessoas falarem dos outros do que de si próprias, mas ao falar dos outros estão normalmente a projectar a suas próprias razões ou convicções.

Deste modo, e após a resposta à questão sobre qual o destino que consideram ser o mais correcto para os medicamentos fora de uso e suas embalagens (Q.11), questionou-se os inquiridos sobre os motivos que poderão levar algumas pessoas a não dar o destino que indicaram como mais correcto (Q.12). Os resultados obtidos para esta questão encontram-se na Tabela 4.19, sendo as diferenças entre os dois grupos de inquiridos não são estatisticamente significativas.

Os principais motivos apontados pelo conjunto da amostra foram “não querem ter trabalho” (36% das respostas), a “falta de informação” (35%) e “desconhecem os riscos” (17%). Comparando os dois grupos constata-se que para 50% dos inquiridos do grupo GNEF o principal motivo é a falta de informação, opinião dada apenas por 23% dos do grupo GEF, seguindo-se o não querem ter trabalho. Já em relação às respostas do grupo GEF, a seguir ao principal motivo “não querem ter trabalho”, surge em segundo lugar o desconhecimento dos riscos, resposta dada por 26% dos inquiridos deste grupo e apenas por 5% dos do grupo GNEF.

Na categoria outro caso, encontra-se a resposta de um inquirido do grupo GEF, que não conseguiu definir um só motivo indicando vários, não ligam/interessam, não querem ter trabalho, têm falta de informação e de civismo.

Tabela 4.19. Opinião dos inquiridos sobre os motivos que levam algumas pessoas a não darem o destino que consideram ser o mais correcto para as embalagens de medicamentos e os medicamentos fora de uso

Q.12	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não ligam/interessam	7,4%	5,7%	10,4%	$\chi^2(8) = 12,792;$ $p > 0,087$
Não querem ter trabalho	35,7%	33,6%	37,1%	
Falta de informação	35,2%	50,0%	23,4%	
Falta de civismo	1,4%	1,6%	1,0%	
Desconhecem os riscos	17,0%	5,0%	26,0%	
Vão pouco às farmácias	0,5%	0,8%	0,0%	
Pouca confiança na farmácia (podem vender de novo)	0,2%	0,4%	0,0%	
Não sabe	2,5%	2,9%	1,7%	
Outro caso	0,1%	0,0%	0,3%	

Se agruparmos as respostas dos inquiridos em dois grupos principais, por um lado os motivos relacionados com a conveniência pessoal (*i.e.* não ligam/interessam, não querem ter trabalho, falta de civismo) e por outro lado os relacionados com a falta de informação, incluindo neste grupo o desconhecimento dos riscos e a pouca confiança nas farmácias (o que revela também algum desconhecimento sobre o sistema), verificamos que as diferenças entre grupos não são assim tão grandes. Como se pode observar na Tabela 4.16, estes dois conjuntos de motivos encontram-se praticamente repartidos ao meio em ambos os grupos, embora no grupo GNEF a percentagem de respostas “falta de informação” seja ligeiramente superior.

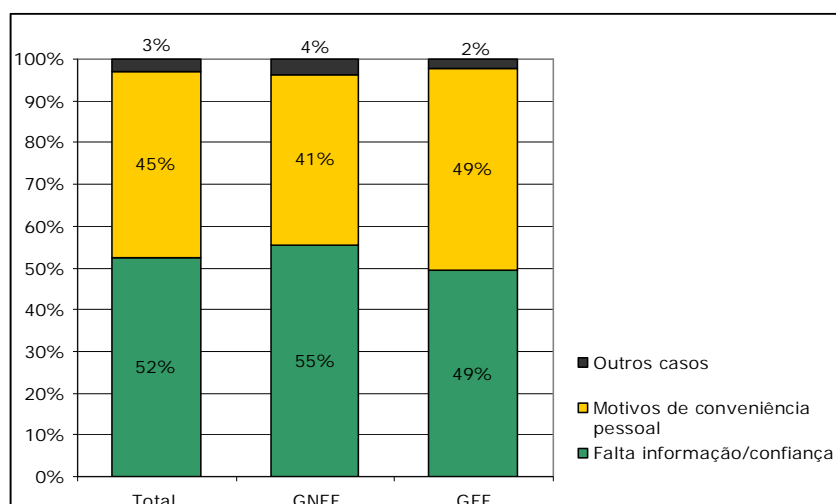


Figura 4.13. Opinião dos inquiridos sobre os motivos que levam algumas pessoas a não darem o destino que consideram ser o mais correcto para as embalagens de medicamentos e os medicamentos fora de uso

Relativamente à opinião dos inquiridos sobre as vantagens de se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias (Tabela 4.20), as principais vantagens referidas foram a saúde/segurança (25,0%), o ambiente (20,5%), o poderem servir para alguém (13,6%) e a reciclagem (12,5%).

Embora as diferenças entre os grupos não sejam estatisticamente significativas, os inquiridos do grupo GNEF indicaram mais as vantagens associadas à segurança/saúde (28,2%), enquanto que os do grupo GEF às relacionadas com a protecção do ambiente (24,8%). Para ambos, a possibilidade dos medicamentos entregues nas farmácias poderem servir para alguém ou poderem ser reciclados, foram vantagens igualmente valorizadas.

Tabela 4.20. Opinião dos inquiridos sobre as vantagens de se entregar nas farmácias os medicamentos fora de uso

Q.25	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Saúde/ segurança	25,0%	28,2%	19,8%	$\chi^2(8) = 6,411;$ $p > 0,601$
Ambiente	20,5%	17,8%	24,8%	
Reciclagem	12,5%	13,5%	10,9%	
Podem servir para alguém	13,6%	14,1%	12,9%	
Nenhuma vantagem	4,9%	4,3%	5,9%	
Dar o destino correcto	4,2%	3,7%	5,0%	
Não sabe	5,7%	6,7%	4,0%	
Saúde/segurança/ambiente/reciclagem/servir para alguém	6,1%	4,9%	7,9%	
Ambiente/reciclagem/servir para alguém	7,6%	6,7%	8,9%	

### 4.3.3. CONTROLO COMPORTAMENTAL PERCEBIDO

Ainda dentro das variáveis comportamentais, considerou-se de interesse avaliar se os dois grupos de inquiridos tinham uma percepção diferente sobre a facilidade ou dificuldade em ir à farmácia entregar os medicamentos fora de uso, ou seja, procurou-se avaliar o controlo comportamental percebido. Para o efeito perguntou-se aos inquiridos de ambos os grupos o seguinte (Q.26) “Se lhe pedissem para levar e entregar sempre os seus medicamentos fora de uso numa farmácia, isto para si seria uma tarefa (...)”, solicitando-se que se posicionassem numa escala de Likert de 5 pontos, com os extremos variando do muito difícil ao muito fácil.

O valor médio obtido para esta escala foi de 4,1 (4,2 no grupo GEF e 4,1 no grupo GNEF), apresentando-se na Figura 4.14 a distribuição das respostas pelas diferentes categorias. Os testes estatísticos permitem confirmar que os grupos não diferem relativamente a esta variável. Em ambos, a maioria dos inquiridos considerou que isto seria uma tarefa fácil ou muito fácil.

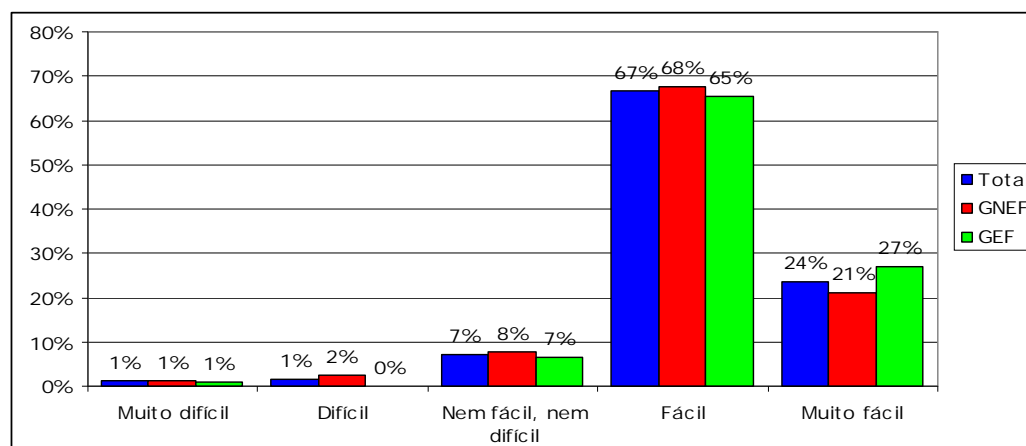


Figura 4.14. Controlo comportamental percebido dos inquiridos face à entrega dos medicamentos fora de uso nas farmácias

## 4.4. GRAU DE INFORMAÇÃO/CONHECIMENTOS DOS INQUIRIDOS

### 4.4.1. INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE O DESTINO DOS MEDICAMENTOS FORA DE USO.

À pergunta já ouviu ou leu alguma coisa sobre a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso (Q.21.1), afirmaram não ou não se lembrar 10,8% dos inquiridos (13,4% dos inquiridos do grupo GNEF e 6,5% do grupo GEF).

Aos que deram uma resposta afirmativa, perguntou-se-lhes onde ouviram ou leram, encontrando-se os resultados obtidos na Tabela 4.21. A televisão foi a resposta mais referida (26,6%), seguida dos jornais/revistas (22,6%), filhos (9,6%) e escola/emprego (8,8%).

As diferenças entre os dois grupos são estatisticamente significativas, verificando-se que os inquiridos do grupo GNEF, comparativamente aos do grupo GEF, referem mais os jornais/revistas (38,3% vs 17,9%). Por sua vez, o grupo GEF referiu mais as farmácias (11,2% vs 5,8%), os filhos (11,8% vs 2,6%) e o emprego/escola (11,5% vs 0,6%).

Tabela 4.21. Informação e fontes de informação referidas pelos inquiridos sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso

Já ouviu ou leu qualquer coisa sobre a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso? (Q.21.1)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não/ Não se lembra	10,8%	13,4%	6,5%	$\chi^2(9) = 22,460$ ; $p < 0,008$
Farmácias	7,8%	5,8%	11,2%	
Televisão	26,6%	26,9%	26,6%	
Rádio	7,5%	7,3%	7,6%	
Jornais/revistas	22,6%	38,3%	17,9%	
Internet	0,0%	0,0%	0,0%	
Filhos	9,6%	2,6%	11,8%	
Amigos/vizinhos	3,0%	4,8%	2,2%	
Emprego/escola	8,8%	0,6%	11,5%	
Rua	2,0%	0,2%	3,0%	
Hospital/Centro de Saúde/Médico	1,2%	0,2%	1,9%	
Outras fontes	10,8%	13,4%	6,5%	

Organizando o tipo de respostas por órgãos de comunicação social (*i.e.* televisão, jornais/revistas e rádio), fontes próximas (*i.e.* filhos, amigos/vizinhos, escola/emprego) e por farmácias/centros de saúde/médico, obtêm-se a distribuição apresentada na Figura 4.15. Deste modo, e embora a ordem com que as fontes foram mencionadas seja a mesma, observa-se que os inquiridos do grupo GEF referem mais as fontes próximas e as farmácias e os do grupo GNEF os órgãos de comunicação social.

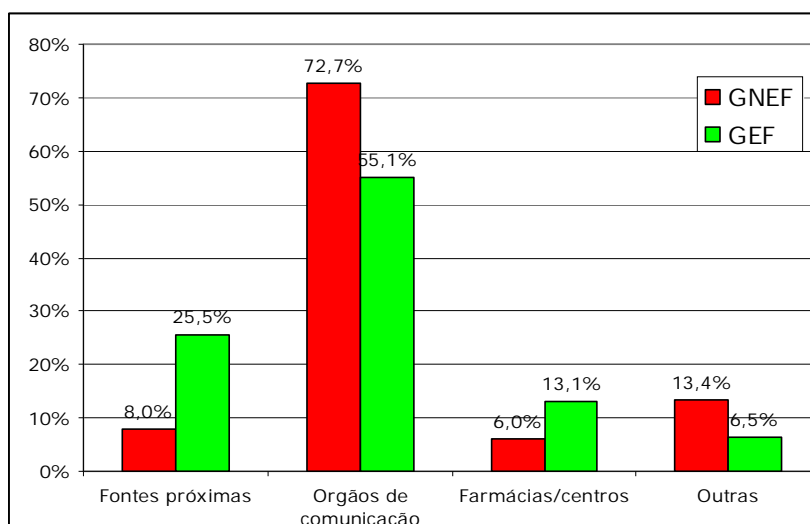


Figura 4.15. Fontes de informação referidas pelos inquiridos que se lembram de ter ouvido ou lido qualquer coisa sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso

As respostas dadas à questão Q.11, "Na sua opinião qual é que é o destino mais correcto para (...).", são bastante interessantes (Tabela 4.22). Como se pode confirmar pelos resultados obtidos nos testes estatísticos, apesar dos dois grupos terem comportamentos diferentes em relação ao destino que dão aos medicamentos fora de uso e suas embalagens, relativamente ao que consideram ser o destino correcto para os medicamentos fora de uso, as diferenças entre grupos não são significativas. Ambos afirmaram ser a farmácia, o que revela que as acções e campanhas da Valormed e seus parceiros estão a ser bem conseguidas em termos informativos, pois praticamente todos sabem o que se deve fazer.

Curiosos são também os resultados obtidos para o destino a dar às embalagens ainda com medicamentos, para os quais se verificam diferenças significativas entre os dois grupos. Embora a maioria continue a afirmar que se devem entregar na farmácia, mas em menor número, as percentagens dos que advogam que se deve guardar em casa, colocar no caixote do lixo ou dar a alguém, aumentou, mas de forma diferenciada entre os dois grupos. No grupo dos GNEF a percentagem de inquiridos que afirmou que o destino mais correcto para os medicamentos era o caixote do lixo ou dar a alguém, é superior à do grupo GEF.

Já em relação ao destino mais correcto para as embalagens vazias, os inquiridos dividem-se entre colocar no ecoponto (43%) e colocar no caixote do lixo (42%), sendo a percentagem dos que referiram a farmácia muito baixa (3%). Destaca-se ainda a resposta "não sei" indicada por cerca de 13% dos inquiridos, 15,6% do grupo GNEF e 7,5% do grupo GEF. Embora com algumas variações, as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas.



Tabela 4.22. Destino considerado como mais correcto pelos inquiridos para os medicamentos fora de uso e as suas embalagens

	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
<b>Medicamentos fora de uso (Q.11.1)</b>				
Guardar em casa	0,4%	0,6%	0,0%	$\chi^2(8)=12,934$ ; $p>0,114$
Entregar na farmácia	89,6%	85,0%	97,2%	
Ecoponto	0,7%	1,2%	0,0%	
Caixote do lixo	4,3%	6,4%	0,9%	
Dar a alguém	0,4%	0,6%	0,0%	
Ecoponto próprio para medicamentos	1,8%	1,7%	1,9%	
Entregar no Centro de Saúde	0,4%	0,6%	0,0%	
Não sabe	2,5%	4,0%	0,0%	
<b>Embalagens ainda com medicamentos (Q.11.2)</b>				
Guardar em casa	5,7%	5,2%	6,6%	$\chi^2(8) = 22,273$ ; $p < 0,004$
Entregar na farmácia	77,8%	71,1%	88,7%	
Ecoponto	2,5%	4,0%	0,0%	
Caixote do lixo	5,0%	7,5%	0,9%	
Dar a alguém	4,3%	5,8%	1,9%	
Ecoponto próprio para medicamentos	1,1%	0,6%	1,9%	
Entregar no Centro de Saúde	0,4%	0,6%	0,0%	
Não sabe	3,2%	5,2%	0,0%	
<b>Embalagens vazias (Q.11.3)</b>				
Entregar na farmácia	2,9%	2,3%	3,8%	$\chi^2(4) = 7,514$ ; $p > 0,111$
Ecoponto	42,7%	38,7%	49,1%	
Caixote do lixo	41,6%	43,4%	38,7%	
Ecoponto próprio para medicamentos	0,4%	0,0%	0,9%	
Não sabe	12,5%	15,6%	7,5%	

Na Figura 4.16 apresenta-se a percentagem de inquiridos que referiu ser a entrega nas farmácias o destino mais correcto para medicamentos e suas embalagens, verificando-se que para os medicamentos a maioria praticamente não tem dúvidas que este é o destino mais correcto, mas em relação às embalagens o seu destino depende se estão ou não vazias. Embora se trate de uma pergunta de opinião, esta pergunta pode ser interpretada também como uma questão de conhecimento/informação, revelando que a maioria dos inquiridos sabe o que se deve fazer.

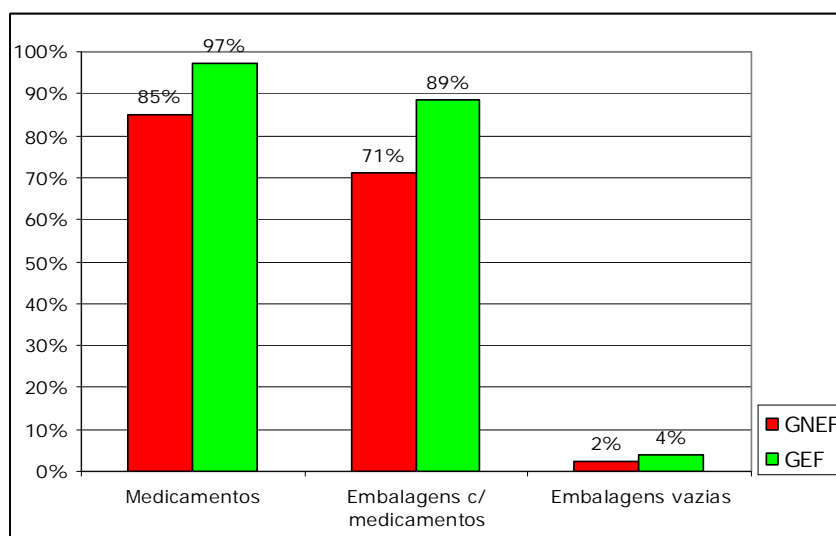


Figura 4.16. Percentagem de inquiridos que considera a entrega na farmácia como o destino mais correcto para os medicamentos fora de uso e as suas embalagens

Para além da avaliação do conhecimento sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso que se tem em casa, considerou-se importante conhecer o que sabem ou pensam sobre o destino dado a estes medicamentos após serem entregues nas farmácias (Q.27).

Os resultados obtidos, apresentados na Tabela 4.23, revelam que a maioria dos inquiridos (70%) desconhece qual o destino dado aos medicamentos que se entregam nas farmácias. Só 15,2% referiram a reciclagem e 7,6% a incineração. Embora o resultado do teste estatístico não tenha permitido inferir sobre a diferença entre grupos, constata-se que a percentagem de inquiridos do grupo GEF que respondeu reciclagem e incineração é muito superior à obtida para o grupo GNEF (30,8% vs 17,7%).

Constata-se assim que apesar de muitos saberem que os medicamentos fora de uso devem ser entregues nas farmácias, a maioria desconhece o que lhes fazem depois.

Tabela 4.23. Opinião dos inquiridos sobre o destino dado aos medicamentos fora de uso que se entregam nas farmácias

Sabe o que fazem aos medicamentos fora de uso que são entregues nas farmácias? (Q.27)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não sabe	70,0%	75,9%	60,7%	$\chi^2(6) = 11,825$ $p > 0,066$
Reciclam	15,2%	12,4%	19,6%	
Queimam/incineram	7,6%	5,3%	11,2%	
Aterro/lixeria	0,4%	0,0%	0,9%	
Dão a instituições	3,6%	2,9%	4,7%	
Destroem	2,2%	2,9%	0,9%	
Devolvidos para o Laboratório	1,1%	0,6%	1,9%	

#### 4.4.2. INFORMAÇÃO RECEBIDA OU SOLICITADA NAS FARMÁCIAS

Ao questionar-se os inquiridos sobre se já alguma vez quando foram a uma farmácia a pessoa que os atendeu alertou para o destino a dar aos medicamentos fora de uso, responderam afirmativamente cerca de 26% (72 casos), embora 2, quando se lhes perguntou “e o que lhe disse?”, tenham dado uma resposta incorrecta.

Tabela 4.24. Percentagem de inquiridos que referiram já terem sido alertados para o destino a dar aos medicamentos fora de uso por profissionais das farmácias

Já alguma vez quando foi a uma farmácia a pessoa que o atendeu alertou para o destino a dar aos medicamentos fora de uso? (Q.23)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não, nunca	73,2%	77,6%	66,0%	$\chi^2(3)=4,488$ ; $p>0,213$
Não se lembra	0,7%	0,6%	0,9%	
Lembra e indicou um conceito correcto	25,4%	21,2%	32,1%	
Lembra mas indicou um conceito incorrecto	0,7%	0,6%	0,9%	

De uma forma geral, a maioria dos inquiridos (87,7%) nunca tomou a iniciativa de perguntar nas farmácias o que fazer aos medicamentos fora de uso, tendo apenas afirmado já o ter feito 12,3% (Figura 4.17). As diferenças entre os dois grupos não são estatisticamente significativas ( $\chi^2(1)=2,114$ ;  $p>0,146$ ), pelo que os dois grupos não diferem entre si relativamente a esta variável.

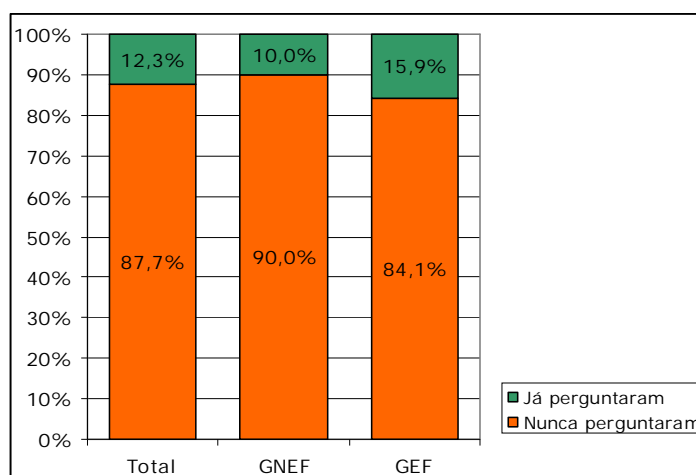


Figura 4.17. Percentagem de inquiridos que já perguntaram nas farmácias qual o destino mais correcto a dar aos seus medicamentos fora de uso

#### 4.4.3. CONHECIMENTO SOBRE A VALORMED

Cerca de 78% dos inquiridos nunca ouviu ou leu (ou não se lembram) qualquer coisa sobre a Valormed, 11% afirmaram ter ouvido na televisão, 8,5% nas farmácias e 1,5% já ter lido em jornais/revistas. Foram ainda referidas as seguintes fontes de informação: jornais/revistas (4 casos); rádio (1 caso), emprego (1 caso).

Embora o resultado do teste estatístico não permita afirmar que os dois grupos de inquiridos diferem entre si relativamente a esta variável de conhecimento, como se pode verificar pelos valores apresentados na Tabela 4.25, no grupo GEF o número de desconhecedores da Valormed é inferior ao do grupo GNEF (68,6% vs 83,5%)

Tabela 4.25. Informação e fontes de informação referidas pelos inquiridos sobre a Valormed

Já ouviu ou leu qualquer coisa sobre a Valormed (Q.21.2)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não/Não se lembra	77,9%	83,5%	68,6%	$\chi^2(6) = 11,765;$ $p > 0,067$
Sim/Farmácias	8,5%	6,5%	11,8%	
Sim/Televisão	11,0%	7,6%	16,7%	
Sim/Rádio	0,4%	0,6%	0,0%	
Sim/Jornais/revistas	1,5%	1,2%	2,0%	
Sim/Emprego/escola	0,4%	0,0%	1,0%	
Sim/Rua	0,4%	0,6%	0,0%	

Embora para cerca de 78% dos inquiridos o nome Valormed não seja reconhecido, já em relação à imagem do cartaz da campanha da Valormed com a Fátima Lopes, metade dos inquiridos reconheceu-o (Tabela 4.26). As diferenças entre grupos não são significativas, embora a percentagem de desconhecedores seja maior no grupo GNEF (54,4% vs 43,4%). A maioria dos que reconheceram a campanha indicou como fonte de informação a televisão (43,6%), seguindo-se as farmácias (7,2%).

Tabela 4.26. Percentagem de inquiridos que já viram a campanha “Fátima Lopes” e local onde a viram

Lembra-se de ter visto esta campanha (imagem campanha com a Fátima Lopes) (Q.22)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Não/Não se lembra	50,2%	54,4%	43,4%	$\chi^2(5) = 7,167;$ $p > 0,208$
Farmácias	4,70%	3,60%	6,60%	
Televisão	41,10%	39,10%	44,30%	
Farmácia e Televisão (respostas múltiplas)	2,50%	1,20%	4,70%	
Rádio	0,40%	0,60%	0,00%	
Jornais/revistas	1,10%	1,20%	0,90%	

#### 4.5. PERCEPÇÃO DE RISCO

A percepção de risco foi avaliada em duas dimensões, a probabilidade do risco ocorrer e a sua gravidade, e foram considerados dois tipos de riscos face a quatro situações distintas. O risco para a segurança e saúde das pessoas, por se armazenar medicamentos em casa e por se tomar medicamentos dados pelos outros, e o risco de contaminação do ambiente, por se colocar os medicamentos fora de uso no caixote do lixo ou despejar para o lavatório/sanita.

Como se referiu na metodologia, optou-se pelo método multiplicativo, o qual consiste em multiplicar a probabilidade pela gravidade, dividindo-se os valores obtidos por cinco, para se continuar com uma escala de Likert de 5 pontos, correspondendo os valores desta nova escala a uma percepção de risco (1) muito baixa, (2) baixa, (3) moderada, (4) elevada, (5) muito elevada.

Os resultados obtidos, que se apresentam na Figura 4.18, revelam que de uma forma geral a percepção de risco face aos medicamentos não é muito elevada, em especial para a situação “armazenar medicamentos fora de uso em casa”, para a qual se obteve um valor médio de 2, em ambos os grupos. Para as restantes situações a percepção de risco é um pouco mais elevada, verificando-se diferenças entre os dois grupos de inquiridos.

Relativamente aos riscos para a saúde, e como já referido, a percepção de risco por se armazenar medicamentos fora de uso em casa é baixa, mas o risco para alguém que toma medicamentos dados por outros já foi percecionado como mais elevado, tendo os valores médios obtidos ultrapassado ligeiramente o valor 3 da escala, em ambos os grupos. Para estas duas situações, as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas, pelo que os dois grupos não diferem entre si relativamente à percepção de risco para a saúde por se armazenar ou dar os medicamentos fora de uso a alguém.

Já em relação aos riscos para o ambiente, os dois grupos revelaram percepções diferentes e estatisticamente significativas, apresentando os indivíduos do grupo GEF níveis de percepção de risco mais elevadas, quer para o caso da colocação dos medicamentos fora de uso no caixote do lixo ( $F(1,278) = 8,859$ ;  $p < 0,003$ ), quer para o caso do seu despejo na sanita ( $F(1,278) = 7,300$ ;  $p < 0,007$ ).

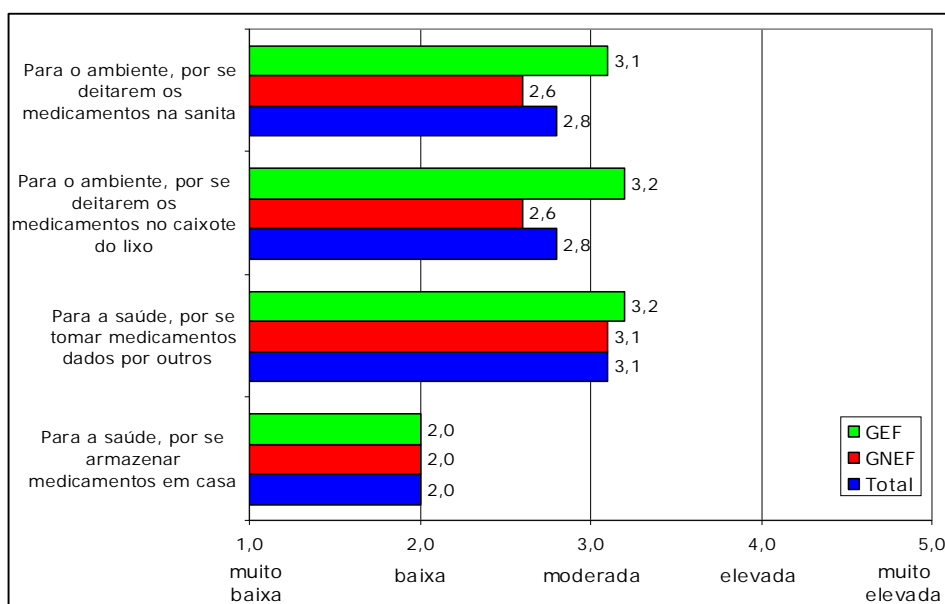


Figura 4.18. Percepção de risco dos inquiridos

Para cada uma das situações avaliadas, solicitou-se aos inquiridos que indicassem que tipos de riscos poderiam ocorrer. As respostas dadas a estas questões abertas foram objecto de uma análise de conteúdos sendo depois organizadas por categorias em função do tipo de resposta.

Para cerca de 25% dos inquiridos não existem riscos por se armazenar medicamentos fora de uso em casa (Tabela 4.27), ou porque os medicamentos estão em local seguro, ou porque não têm crianças, ou ainda porque não costumam guardar medicamentos. Mas para 44% poderão ocorrer riscos de acidentes com crianças, tendo ainda cerca de 10% referido o risco de se confundirem os medicamentos. Em menores percentagens foram ainda indicados os riscos de se confundirem os medicamentos (9,9%), tomarem os medicamentos fora de prazo (4,6%) ou os riscos de um consumo excessivo de medicamentos, intoxicação ou suicídio (3,8%). De realçar ainda que 12,6% dos inquiridos afirmou não saber que tipo de riscos poderiam ocorrer por se armazenar os medicamentos fora de uso em casa.

Embora o resultado do teste estatístico tenha revelado que as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas, constata-se que os inquiridos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, valorizam menos o risco de se armazenar medicamentos em casa, em especial os que se relacionam com possíveis acidentes para as crianças (33% vs 51%), valorizando no entanto um pouco mais o risco de se confundir os medicamentos (14,1% vs 7,4%).

Tabela 4.27. Tipo de riscos que poderão ocorrer por se armazenar medicamentos fora de uso em casa

Tipo de riscos que poderão ocorrer (Q.16.3)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Nenhuns/estão em local seguro/não tem crianças/não guarda medicamentos/não sobram	24,8%	21,5%	30,3%	$\chi^2(5) = 19,831$ ; $p > 0,080$
Acidentes com crianças	44,3%	50,9%	33,3%	
Tomar medicamentos fora de prazo	4,6%	4,3%	5,1%	
Confundir medicamentos	9,9%	7,4%	14,1%	
Consumo excessivo de medicamentos/intoxicação/suicídio	3,8%	3,1%	5,1%	
Não sei	12,6%	12,9%	12,1%	

Já em relação ao tipo de riscos que poderão ocorrer às pessoas que tomam medicamentos dados por outros, as diferenças entre grupos não são significativas (Tabela 4.28). De uma forma geral, a maioria (86,3%) considera que os riscos podem dever-se à medicação não ser a indicada para a doença em causa, pois não foi receitada por um médico.

Tabela 4.28. Tipo de riscos que poderão ocorrer a pessoas que tomam medicamentos dados por outros

Tipo de riscos que poderão ocorrer (Q.17.3)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Nenhuns/desde que tenham sido igualmente receitados por um médico	3,7%	1,8%	6,7%	$\chi^2(2) = 4,235$ ; $p > 0,120$
Medicação não ser indicada/ não foi receitada por um médico/ poderá causar problemas a essas pessoas	86,3%	87,9%	83,8%	
Não sei	10,0%	10,3%	9,5%	

Quanto ao tipo de riscos que poderão ocorrer no ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o caixote de lixo (Tabela 4.29), só para 5,6% não existem riscos nenhuns, ou porque estão confiantes quanto ao seu destino ou porque são “diluídos” com os restantes resíduos. As respostas dadas pelos restantes revelam diferenças estatisticamente significativas entre grupos. Os inquiridos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, identificaram mais riscos para o ambiente (52,9% vs 34,6%) e para as crianças (11,5% vs 7,4%).

De notar que neste caso, a percentagem de inquiridos que afirmou não saber o que poderia acontecer no ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o caixote de lixo é cerca de o dobro das duas variáveis analisadas anteriormente (aproximadamente 23% vs 10-13%). O desconhecimento sobre este tipo de riscos é muito superior no grupo GNEF (30,9% vs 11,5%).

Tabela 4.29. Tipo de riscos que poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o caixote do lixo

Tipo de riscos que poderão ocorrer (Q.18.3)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Nenhuns/são encaminhados para destino adequado/ vão misturados com os outros resíduos	5,6%	4,9%	6,7%	$\chi^2(5) = 18,029;$ $p < 0,003$
Podem mexer no lixo e tomar esses medicamentos	19,9%	21,6%	17,3%	
Acidentes com crianças	9,0%	7,4%	11,5%	
Contaminar o ambiente/natureza/solo	41,7%	34,6%	52,9%	
Problemas de saúde aos operadores de recolha	0,4%	0,6%	0,0%	
Não sei	23,3%	30,9%	11,5%	

Por último, considerando as respostas sobre o tipo de riscos que poderão ocorrer no ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para a sanita (Tabela 4.30), verifica-se as diferenças entre grupos não são estatisticamente significativas, constatando-se que mais de metade dos inquiridos (64,7%) indicou problemas de contaminação da natureza, das águas, dos rios ou dos solos. Para cerca de 5% dos inquiridos não há riscos, pois a quantidade é pouca e as águas são tratadas, e para outros 5% existe o risco de entupimento dos canos, tendo ainda 2 inquiridos referido que podem corroer os canos.

Mais uma vez, observa-se que a percentagem de inquiridos que desconhece o tipo de riscos situa-se nos 24%, embora as diferenças entre grupos não sejam tão pronunciadas como no caso anterior (26,8% no grupo GNEF e 20,6% no grupo GEF).

De notar que quando se realizou os questionários, verificou-se que os inquiridos hesitavam neste grupo de questões (*i.e.* percepção de riscos), não se mostrando muito à vontade nas respostas, em especial as relativas aos riscos para o ambiente. Provavelmente por se depararem pela primeira vez com este tipo de reflexões. Por sua vez, na questão sobre dar medicamentos a outros, verifica-se que apresenta menos respostas do tipo “não sei”, isso pode dever-se em grande parte à familiarização e conhecimento, do dia e dia, de casos conhecidos de outros que tiveram problemas, mas também devido à informação e educação recebida em várias fontes, cuja mensagem é a de não se tomar medicamentos que não sejam receitados pelo médico.

Tabela 4.30. Tipo de riscos que poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para a sanita

Tipo de riscos que poderão ocorrer (Q.19.3)	Total	GNEF	GEF	Testes estatísticos
Nenhuns/a quantidade é pouca/ as águas são tratadas	5,1%	4,6%	5,9%	$\chi^2(4) = 3,441;$ $p > 0,487$
Contaminar a natureza/águas/rios/solos	64,7%	61,4%	69,6%	
Entupir canos	5,1%	6,5%	2,9%	
Corroer os canos	0,8%	0,7%	1,0%	
Não sei	24,3%	26,8%	20,6%	



De uma forma geral, e como seria de esperar, os inquiridos atribuem maior perigosidade aos medicamentos fora de uso do que às embalagens de medicamentos vazias (Figura 4.19). Os valores médios obtidos para a escala de perigosidade atribuída aos medicamentos e às embalagens vazias foram de, respectivamente, 3,8 ( $F(1,269)=3,076$ ;  $p>0,081$ ) e 2,0 ( $F(1,268)=1,008$ ;  $p>0,316$ ). Consta-se assim, que a percepção de perigosidade é bastante elevada no caso dos medicamentos e que embora se tenham obtido valores médios ligeiramente superiores no grupo GEF (4,0 vs 3,8), as diferenças não são estatisticamente significativas.

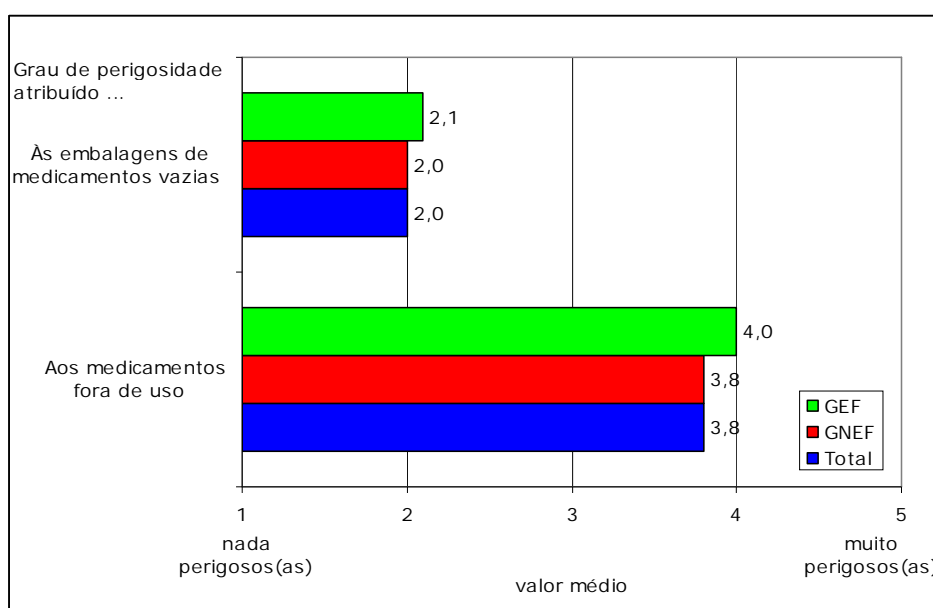


Figura 4.19. Grau de perigosidade atribuída aos medicamentos fora de uso e às embalagens de medicamentos vazias

Tendo-se verificado que são mais as mulheres a devolver os medicamentos nas farmácias considerou-se de interesse avaliar se a percepção de risco era diferente entre inquiridos do sexo feminino e masculino.

De facto, e como se pode concluir pelos resultados apresentados na Figura 4.20, as mulheres diferem dos homens em relação à sua percepção de risco. Verifica-se que à excepção do risco para a segurança e saúde de se armazenar medicamentos em casa, para todas as outras situações as mulheres têm uma percepção de risco superior à dos homens. Contudo, as diferenças verificadas entre estes dois grupos apenas são estatisticamente significativas para o caso dos riscos para o ambiente por se colocar os medicamentos no caixote do lixo ( $F(1,257) = 3,900$ ;  $p < 0,049$ ).

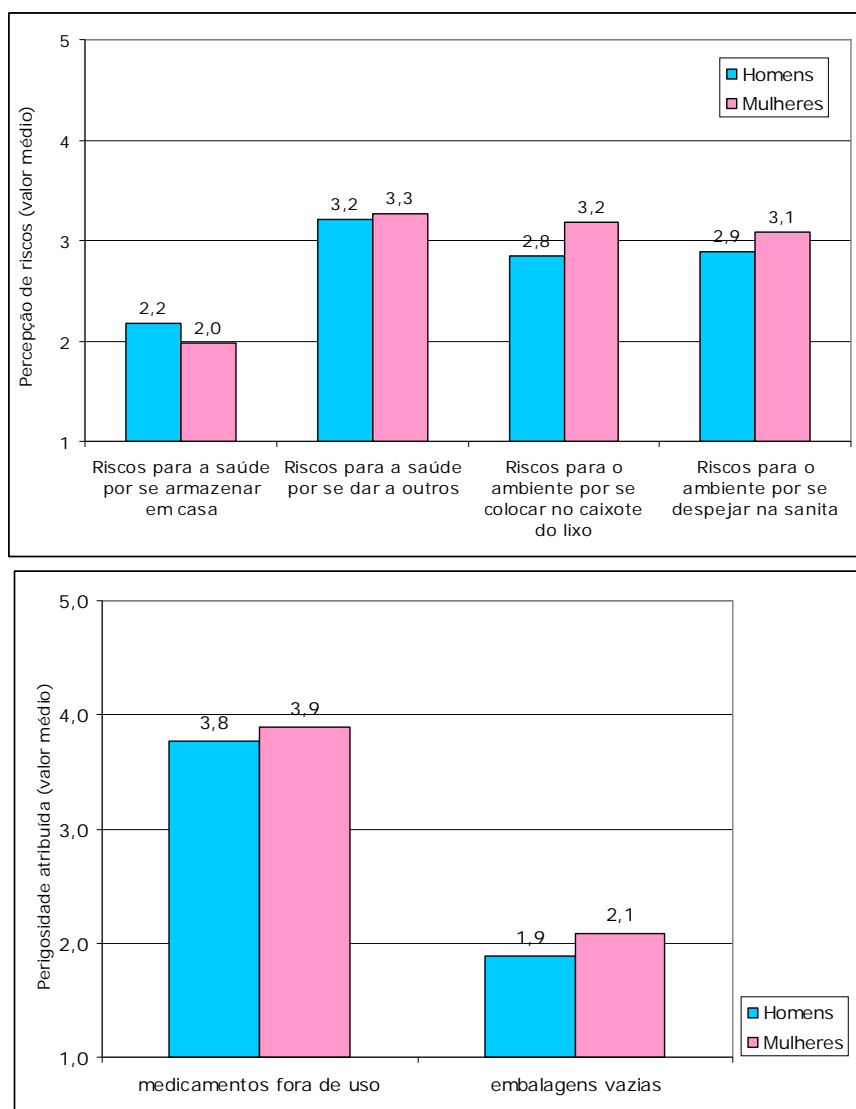


Figura 4.20. Percepção de risco para a saúde e para o ambiente atribuída por homens e mulheres

Atendendo aos resultados obtidos noutros estudo, que concluem sobre a relação entre a percepção de risco e o contexto socio-económico dos indivíduos (Santos *et al.*, 2008) e a presença de crianças em casa (Sjorberg e Drotz-Sjoberg, 1994, *vide* Martins, 2008), procurou-se avaliar se estas relações também se verificam nos grupos em análise.

Relativamente ao estrato socio-económico, e como se pode confirmar pelos valores apresentados na Tabela 4.31, de uma forma geral, os inquiridos do grupo socio-económico “médio” são os que atribuem níveis de perigosidade mais elevados em todas as situações, embora as diferenças entre grupos sejam estatisticamente significativas apenas para a situação do despejo dos medicamentos na sanita, comportamento que é realizado por muito poucas famílias.

Tabela 4.31. Comparação da percepção de riscos entre inquiridos pertencentes a diferentes estratos socio-económicos

Percepção de riscos (valor médio)	Médio/alto	Médio	Médio/baixo	Baixo	Testes estatísticos
Riscos para a saúde, por se armazenar em casa	1,9	2,4	1,9	2,3	$F(1,245) = 1,459$ ; $p > 0,226$
Riscos para a saúde, por se dar a outros	3,1	3,4	3,2	3,4	$F(1,245) = 0,761$ ; $p > 0,517$
Riscos para o ambiente, colocar no caixote do lixo	3,0	3,2	3,1	2,9	$F(1,236) = 0,357$ ; $p > 0,784$
Riscos para o ambiente, despejar na sanita	3,0	3,5	2,9	2,8	$F(1,235) = 3,370$ ; $p < 0,019$

Também em relação à presença de crianças ou jovens em casa (pessoas no agregado com menos de 17 anos), não se registaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios da escala de percepção de riscos, obtidos para as famílias com crianças/jovens no agregado familiar e para sem crianças/jovens no agregado (Tabela 4.32).

Tabela 4.32. Comparação da percepção de riscos entre famílias com e sem crianças/jovens no agregado familiar

Percepção de riscos (valor médio)	Famílias C/crianças	Famílias S/crianças	Testes estatísticos
Riscos para a saúde, por se armazenar em casa	2,2	2,0	$F(1,269) = 0,529$ ; $p > 0,468$
Riscos para a saúde, por se dar a outros	3,2	3,3	$F(1,268) = 0,401$ ; $p > 0,489$
Riscos para o ambiente, colocar no caixote do lixo	3,1	3,0	$F(1,259) = 0,070$ ; $p > 0,792$
Riscos para o ambiente, despejar na sanita	2,9	3,0	$F(1,259) = 0,291$ ; $p > 0,590$

## 4.6. OBSERVAÇÕES DOS INQUIRIDOS

Embora não tendo um carácter representativo considera-se de interesse destacar algumas das observações efectuadas por alguns inquiridos e que os entrevistadores registaram no espaço do questionário destinado ao efeito ou que relataram após a realização das entrevistas.

Uma ideia comum a uns poucos inquiridos é que os medicamentos que já não se usam, mas que ainda estão dentro do prazo, deviam ser dados às pessoas que não tem capacidades económicas para os comprar. Um destes inquiridos expressou-se da seguinte forma: “os medicamentos fora de prazo deviam de ir para reciclar, os que estão dentro do prazo deviam de ser dados a outras pessoas mais carenciadas”. Outro afirmou que se devia “canalizar os medicamentos dados nas farmácias, e que ainda estão dentro do prazo, para outras pessoas, por exemplo, lares da 3ª idade”.

Existiram ainda casos de inquiridos que afirmaram que entregam os medicamentos que não usam para outros locais: “entrego medicamentos dentro do prazo para uma clínica que os recebe”, “entrego na Santa Casa”. Uma inquirida, fisioterapeuta e com uma clínica de acupuntura, afirmou entregar todas as embalagens de medicamentos a uma empresa especializada neste tipo de reciclagem.

Outro conjunto de opiniões prende-se com o sistema actual de entrega dos medicamentos nas farmácias. Diversos inquiridos apontaram que deviam de existir ecopontos para os medicamentos, tal como acontece com os outros tipos de resíduos urbanos, tanto na rua como nos hipermercados (à semelhança dos pilhões). O tipo de observações efectuadas sobre este assunto foi o seguinte: “devia haver um local para colocarmos os medicamentos como nos ecopontos”, “ecoponto na rua, mais fundo, como é o caso do pilhão” e “ecoponto fora das farmácias, como no caso dos pilhões nos hipermercados”, tendo mesmo um inquirido afirmado que “devia haver uma zona do ecoponto com separação para os medicamentos, não faz sentido ser na farmácia”.

Pelos comentários dos inquiridos denota-se que estes consideram que o chamado “ecoponto dos medicamentos” devia estar junto aos outros, talvez por uma questão de hábito e praticabilidade, mas também porque consideram que uma pessoa não deveria ter de ir à farmácia para depositar este tipo de resíduos.

Um dos inquiridos contactados viveu vários anos na Alemanha, tendo-se mudado para Portugal há dois anos, e informou que “Na Alemanha os ecopontos estão à porta das farmácias do lado de fora; o sistema funciona da mesma forma que para os outros tipos de resíduos e as pessoas já estão habituadas desde crianças a separar os resíduos”.

De uma forma geral, as pessoas não se consideravam informadas, advertindo que “devia haver cartazes grandes nas farmácias”, “mais folhetos informativos nas farmácias”, “pôr um aviso nas embalagens dos medicamentos, do local onde se deve entregar os restos dos medicamentos” e até que “para que as pessoas se sentissem motivadas a entregar os medicamentos, dever-se-ia fazer um sistema de troca, ou seja, dar qualquer coisa em troca, mesmo que fosse só uma caixinha”, considerando este último inquirido que, uma oferta, seria impulsionador do comportamento de entrega das pessoas.

Surgiram ainda observações como, “os medicamentos tomam-se até ao fim, não sobra”, “os medicamentos são tão caros temos de os tomar todos, não se deve deitar fora” e “deviam haver mais genéricos para todas as doenças, é muito caro”, o que demonstra a preocupação dos gastos económicos das famílias nos medicamentos, tendo-se mesmo observado que muitos inquiridos necessitavam de medicação constante.

Ocorreram também casos em que as pessoas tinham um total desconhecimento de que era possível entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias, tal como da existência dos caixotes para se colocar os medicamentos fora de uso. Um inquirido, que

desconhecia o sistema, chegou mesmo a fazer a seguinte observação: "devia haver uma caixote para colocar os medicamentos dentro da farmácia do tipo ecoponto, não existe interesse dos farmacêuticos".



## 5. CONCLUSÕES

### 5.1. SÍNTESE CONCLUSIVA

Com o presente projecto de investigação pretendeu-se conhecer o que sabem e fazem as famílias residentes na Península de Setúbal aos seus medicamentos fora de uso e embalagens.

Para além do objectivo inicial, referido anteriormente, pretendeu-se igualmente avaliar o que distingue as famílias que entregam os medicamentos fora de uso nas farmácias (GEF) das que não têm este tipo de comportamento (GNEF) e, deste modo, conhecer quais os factores ou variáveis que se relacionam de forma significativa com os comportamentos ambientais e que diferenciam estes dois grupos de famílias.

Para atingir os objectivos propostos, utilizou-se como instrumento de análise um inquérito por questionário, para ser realizado face-a-face. As perguntas abrangem 5 grupos distintos de variáveis: características socio-demográficas, comportamentos de consumo de medicamentos, comportamentos e opiniões face aos medicamentos fora de uso e respectivas embalagens, informação e conhecimentos sobre o sistema de gestão de medicamentos fora de uso e sobre a entidade gestora e percepção de risco.

De forma a validar a fiabilidade do estudo, teve-se especial cuidado na definição da metodologia de amostragem, selecção e dimensão da amostra, uma vez que se pretende que o estudo seja representativo do universo das famílias residentes na Península de Setúbal, utentes das farmácias existentes nesta região.

Deste modo, e com base na metodologia de amostragem definida, o questionário foi aplicado a 281 inquiridos, tendo-se obtido uma taxa de resposta de 46,8%. Os inquiridos foram contactados em 27 freguesias pertencentes aos nove concelhos que fazem parte da Península de Setúbal.

Na sequência do tratamento estatístico efectuado dos resultados obtidos por questionário, destacam-se nos pontos que se seguem as principais conclusões.

#### **1. Características dos utentes das farmácias**

##### **Características socio-demográficas**

- A amostra caracteriza-se por ser constituída, predominantemente, por indivíduos do sexo feminino (62,8%), com uma média de idades de 54,8 anos, sendo a maioria assalariados (43,5%) e reformados (35,9%) e onde quase metade dos inquiridos da

amostra (47,5%) não tem a escolaridade mínima obrigatória (inferior ao 9ºano). Predominam ainda na amostra, indivíduos economicamente não activos (19,6%), seguindo-se o grupo que inclui os empregados de serviços/comércio/administrativos (17,8%) e os trabalhadores qualificados e especializados (17,5%).

- Em relação à pessoa do agregado familiar que normalmente vai à farmácia entregar os medicamentos fora de uso esta é normalmente do sexo feminino e tem uma idade média de 53,7 anos. As famílias pertencem a todos os estratos sociais, embora haja um ligeiro predomínio dos estratos médio e médio/ baixo.

### **Consumo de medicamentos**

- Em média, os inquiridos deslocaram-se durante o primeiro semestre de 2009 a uma farmácia 17,5 vezes, o que representa uma ida média de 3 vezes por mês.
- Os tipos de medicamentos que os inquiridos referiram tomar com uma maior frequência são os medicamentos para a tensão, seguidos dos medicamentos para o colesterol, analgésicos e anti-inflamatórios.
- Relativamente às circunstâncias que os levam a deitar fora os medicamentos fora de uso, o principal motivo apontado foi o facto de expirar a data de validade dos mesmos (73%), seguido de sobras de medicamentos por excesso de medicação prescrita (10%).

### **Comportamentos e Opiniões**

- O comportamento dos inquiridos face ao folheto informativo que vem dentro das embalagens dos medicamentos, é bastante semelhante para toda a amostra, a maioria dos inquiridos (92,5%) quando abre a embalagem do medicamento pela primeira vez mantém-no dentro da mesma, no entanto, quando o medicamento acaba, 89,6% dos inquiridos mantém o folheto dentro e apenas 10,4% o retiram fora dando o mesmo destino que as embalagens secundárias dos medicamentos.
- Para todos os formatos de medicamentos o destino mais indicado pelos inquiridos foi a entrega nas farmácias (59% para o caso dos comprimidos; 43% para as saquetas/pós; 38% para os líquidos; 17% para os inaladores e 16% para as injeções), seguindo-se o caixote do lixo (19% para o caso dos comprimidos; 18% para as saquetas/pós; 13% para os líquidos; 7% para os inaladores e 5% para as injeções). Os inaladores e as injeções são formas de medicamentos menos consumidas, mais de 70% dos inquiridos afirmou não os consumir, motivo pelo qual são também os menos entregues nas farmácias, embora a percentagem de inquiridos que os consome e os entrega nas farmácias seja elevada.
- Relativamente ao destino dado às embalagens que acondicionam os medicamentos, ou seja, as embalagens primárias, de uma forma geral e para todos os tipos de



embalagens, os principais destinos indicados são o caixote do lixo, seguido do ecoponto e entregar na farmácia, à excepção do caso dos frascos de vidro em que a deposição no ecoponto é superior à do caixote do lixo. Em relação às embalagens secundárias, cujo exemplo apresentado aos inquiridos foi o de uma embalagem de cartão, cerca de 48% referiram colocá-las no ecoponto, 39% no caixote do lixo e 11% entregar nas farmácias.

- Relativamente à frequência com que deitam fora os medicamentos para os diferentes destinos, os resultados revelam que o destino mais frequente é a farmácia, seguido do caixote do lixo, dos ecopontos e, por último, o lavatório/sanita.
- Em média, os inquiridos que referiram entregar os medicamentos fora de uso na farmácia levam 3 a 6 embalagens de cada vez, verificou-se ainda, que estes foram 1,5 vezes em média, com um mínimo de 1 vez e máximo de 5 vezes, nos primeiros seis meses, entregar medicamentos a uma farmácia.
- Os motivos mais referidos pelos inquiridos para o despejo pelo lavatório/sanita e para o caixote foram motivos de conveniência pessoal (e.g. mais prático, menos trabalho, 66,7% e 76,3% respectivamente). No entanto, as razões apontadas para a colocação nos ecopontos e entrega nas farmácias, prendem-se com a convicção que é a melhor solução para o ambiente ou reciclagem (74,3% e 40,7% respectivamente), sendo também relevante, no caso da entrega nas farmácias, o motivo relacionado com a segurança e saúde (27,6%).
- Para os inquiridos os principais motivos que levam as pessoas a não darem o destino correcto aos medicamentos fora de uso são o facto de não quererem ter trabalho com esta tarefa (36%), a falta de informação (35%) e o desconhecimento dos riscos (17%). Por sua vez, indicam, como principais vantagens de se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias, a saúde/segurança (25%), o ambiente (21%), o poder servir para alguém (14%) e a reciclagem (13%).
- Da análise do controlo comportamental percebido conclui-se que a grande maioria dos inquiridos considera que entregar os medicamentos fora de uso sempre na farmácia é uma tarefa fácil (67%) ou muito fácil (24%).

### **Grau de Informação/conhecimento**

- De um modo geral, os inquiridos encontram-se informados sobre o destino a dar aos medicamentos fora de uso, apenas 11% respondeu não saber ou lembrar-se qual o destino correcto. A principal fonte de informação referida sobre o assunto foi a televisão (26,6%), seguida dos jornais/revistas (22,6%), filhos (9,6%) e escola/emprego (8,8%).

- Os inquiridos consideram que o destino mais correcto para os medicamentos fora de uso e suas embalagens é a sua entrega na farmácia (89,6%), especialmente no caso dos medicamentos fora de uso e de embalagens ainda com medicamentos, pois em relação às embalagens vazias estes dividem-se entre colocar no ecoponto (42,7%) ou no caixote do lixo (42,6%).
- Os resultados obtidos mostram que a maioria dos inquiridos (70%) desconhece qual o destino dado aos medicamentos que se entregam nas farmácias, onde apenas 15,2% referiram a reciclagem e 7,6% a incineração, constatando-se que embora saibam que devem ser entregues na farmácia, a maioria desconhece o seu destino final.
- Na amostra total, 73,2% afirmou nunca ter sido alertado numa farmácia sobre o destino correcto a dar aos medicamentos fora de uso. Também, de uma forma geral, a maioria dos inquiridos (87,7%) nunca tomou a iniciativa de perguntar nas farmácias o que fazer aos seus medicamentos fora de uso, apenas 12,3% afirmou já o ter feito.
- Cerca de 78% dos inquiridos nunca ouviu ou leu qualquer informação sobre a Valormed, 11% afirmaram já ter ouvido na televisão, 8,5% nas farmácias e 1,5% já ter lido em jornais ou revistas. Mas em relação à campanha da Valormed com a Fátima Lopes, os resultados foram diferentes, verificou-se que metade dos inquiridos reconheceu a imagem alusiva à mesma, tendo indicado principalmente a televisão como fonte de informação (43,6%), seguida das farmácias (7,2%).

### **Percepção de risco**

- Através dos resultados obtidos e de uma forma geral, a percepção de risco face aos medicamentos não é muito elevada, em especial para a situação “armazenar os medicamentos fora de uso em casa”, embora para as outras três situações seja ligeiramente mais elevada.
- Relativamente aos riscos que podem ocorrer por se armazenar os medicamentos em casa, 25% dos inquiridos refere que não existem riscos, ou porque os medicamentos estão em local seguro, ou porque não têm crianças, ou ainda porque não costumam guardar medicamentos. Mas 44% considera que poderão ocorrer riscos de acidentes com crianças, tendo ainda cerca de 10% referido o risco de se confundirem os medicamentos.
- Já em relação aos riscos que poderão ocorrer às pessoas que tomam medicamentos dados por outros, a maioria (86,3%) considera que os riscos se devem à medicação poder não ser a indicada para a doença em causa, pois não foi receitada por um médico.
- Por sua vez, nos tipos de riscos para o ambiente quando se deitam os medicamentos para o caixote do lixo, 41,7% considera poderem existir problemas de contaminação

no ambiente, e só 5,6% refere que não existem riscos. Já relativamente a deitá-los para a sanita, mais de metade dos inquiridos (64,7%), indica que podem surgir problemas de contaminação da natureza, das águas, dos rios ou dos solos, e apenas 5% refere que não há riscos.

- Os inquiridos atribuem maior perigosidade aos medicamentos fora de uso do que às embalagens de medicamentos vazias, o que seria de esperar, sendo a percepção da perigosidade bastante elevada no caso dos medicamentos.
- Conclui-se ainda que as mulheres diferem em relação aos homens na percepção de risco, pois verifica-se que estas têm uma percepção de risco superior à dos homens, em especial para o caso dos riscos para o ambiente que poderão resultar da colocação dos medicamentos fora de uso no caixote do lixo. Quanto ao estrato socio-económico são os indivíduos do grupo “médio” que atribuem níveis percepção de risco mais elevados em todas as situações analisadas, sendo estas diferenças estatisticamente significativas para o caso de despejo de medicamentos para o lavatório/sanita.

## **2. Diferenças entre famílias que entregam medicamentos fora de uso nas farmácias das que não os entregam**

- Os resultados permitiram concluir que, dentro das variáveis socio-demográficas, os grupos GEF e GNEF, diferenciam-se de forma estatisticamente significativa em relação à idade (faixas etárias), profissão e grau de educação dos inquiridos, bem como em relação à dimensão média e estrato socio-económico do agregado familiar, e ao grau de educação do chefe de família.
- O grupo GEF apresenta uma maior percentagem de indivíduos nas faixas etárias intermédias (35 a 54 anos), pertencentes aos grupos profissionais “quadros médios e superiores” e “técnicos especializados e pequenos proprietários”, com níveis profissionais e educacionais mais elevados do que o GNEF. O GEF apresenta ainda valores superiores nas variáveis dimensão média do agregado familiar, grau de escolaridade do chefe de família e estrato socio-económico do agregado familiar.
- As diferenças entre os grupos foram estatisticamente significativas em relação à frequência de idas à farmácia, são os inquiridos do grupo GEF, comparativamente aos do GNEF, que mais vezes vão a uma farmácia (21,6 vezes/6 meses vs 15 vezes/6 meses).
- Relativamente aos medicamentos que os inquiridos tomam com maior frequência, apenas no caso dos antibióticos se verifica uma diferença estatisticamente

significativa entre os dois grupos, sendo a frequência de consumo destes medicamentos superior no grupo GEF.

- As circunstâncias que levam os inquiridos a deitar fora os medicamentos revelaram-se uma variável que diferencia de forma significativa os dois grupos, verificando-se que no grupo dos GEF, comparativamente ao dos GNEF, existe um maior número de inquiridos que deita os medicamentos fora porque sobram (31% vs 13%) e um número menor porque terminou o prazo de validade (69% vs 80%).
- Já em relação ao destino dado ao folheto quando o deitam fora, os dois grupos revelaram comportamentos com diferenças estatisticamente significativas. Os indivíduos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, deitam mais o folheto para o ecoponto (42,2% vs 34,4%), entregam mais na farmácia (29,4% vs 9,6%) e colocam menos no caixote do lixo (22,5% vs 48,4%).
- Relativamente ao destino dado aos diferentes formatos de medicamentos, as diferenças comportamentais dos dois grupos de inquiridos são estatisticamente significativas para todos os formatos de medicamentos analisados. Verifica-se o mesmo quanto ao destino dado aos diferentes tipos de embalagens que acondicionam os medicamentos, bem como para as embalagens secundárias.
- A frequência com que os inquiridos deitam os medicamentos fora de uso para os diferentes destinos revela diferenças comportamentais entre os GEF e os GNEF. Os indivíduos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, entregam/depositam mais frequentemente estes medicamentos nas farmácias (3,8 vs 2,4) e nos ecopontos (1,4 vs 1,2) e menos no caixote do lixo (1,4 vs 2,3).
- Quanto ao conhecimento sobre a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso, os inquiridos dos dois grupos que afirmaram já ter ouvido ou lido alguma coisa sobre o assunto, diferem significativamente em relação à fonte da informação. Os inquiridos do grupo GNEF, comparativamente aos do grupo GEF, referem mais os jornais/revistas (38,3% vs 17,9%). Por sua vez, o grupo GEF referiu mais as farmácias (11,2% vs 5,8%), os filhos (11,8% vs 2,6%) e o emprego/escola (11,5% vs 0,6%).
- Sobre o destino a dar às embalagens ainda com medicamentos também se verificam diferenças estatísticas significativas, no grupo GNEF a percentagem de inquiridos que considera como destino mais correcto o caixote do lixo ou dar a alguém é superior à do GEF.
- Relativamente à percepção do risco os grupos revelaram diferenças estatisticamente significativas para o caso dos riscos para o ambiente que poderão resultar da

colocação dos medicamentos quer no caixote do lixo, quer na sanita, apresentando o grupo GEF valores médios para a escala de percepção superiores.

- Relativamente ao tipo de riscos que poderão ocorrer no ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o caixote de lixo existem diferenças estatisticamente significativas entre grupos. Os inquiridos do grupo GEF, comparativamente aos do grupo GNEF, identificaram mais riscos para o ambiente (52,9% vs 34,6%) e para as crianças (11,5% vs 7,4%).

## 5.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Durante a realização do estudo foram notórias algumas dificuldades por parte dos inquiridos em dar resposta a certas perguntas do questionário, entre elas:

- Dificuldade em saber o número de idas à farmácia nos últimos 6 meses;
- Dificuldade em dar opinião sobre os motivos pelos quais as pessoas não entregam os medicamentos fora de uso nas farmácias;
- Dificuldade em responder às perguntas sobre percepção de perigosidade dos resíduos de medicamentos e das suas embalagens vazias;
- Dificuldade em responder às questões sobre percepção de risco;

Algumas questões devido ao seu carácter mais privado originaram também alguma relutância na resposta, como foi o caso das questões relativas aos dados pessoais do entrevistado e do seu agregado familiar. Deste modo houve necessidade de serem abordadas com alguma sensibilidade técnica.

O mês da realização do estudo é, também, um factor a ter em conta, na medida que devido à proximidade com a época de férias e do mês de Agosto a frequência de utentes nas farmácias é bastante menor, tendo-se verificado dificuldades em realizar os questionários em farmácias situadas em zonas com menor densidade populacional.

### **5.3. LINHAS DE PESQUISA PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES**

Para se tentar perceber a dinâmica deste tipo de resíduos e dos comportamentos das famílias residentes na Península de Setúbal, seria interessante realizar um estudo semelhante para a mesma zona mas a realizar num mês de Inverno, pois existe um fluxo de utentes maior nas farmácias, podendo até os inquiridos apresentar características diferentes, em relação ao realizado no Verão.

Seria também de especial interesse realizar, com o mesmo questionário utilizado neste trabalho, um estudo a nível nacional de forma a se obter dados concretos sobre este tipo de resíduos em Portugal Continental e nas Ilhas.

Sugere-se ainda efectuar um estudo sobre o sistema SIGRE em Espanha e também sobre o sistema da Alemanha, uma vez que são países próximos de Portugal mas que apresentam taxas de recolha superiores às de Portugal.

### **5.4. RECOMENDAÇÕES**

Após a análise dos resultados obtidos no estudo e tendo em conta que são as campanhas de comunicação que permitem a interiorização da mensagem e que podem levar ao aumento do nível de informação e consequentemente a uma alteração de comportamentos, considera-se que a campanha realizada pela Valormed deve ter continuidade, uma vez que esta está a resultar na divulgação da informação, tanto pela televisão como pelos jornais e revistas.

Considera-se ainda que as acções de educação ambiental, realizadas pela Valormed nas escolas de 1º ciclo devem continuar e ser expandidas a outros ciclos escolares, mas também às pessoas de terceira idade, dado que os primeiros podem influenciar os comportamentos dos mais velhos e os segundos pertencem ao grupo que geralmente mais medicamentos consomem periodicamente.

Deve ser ainda efectuada uma maior divulgação dentro das farmácias e através dos farmacêuticos, sobre a possibilidade de se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácia, podendo até haver a distribuição de panfletos informativos simples dentro dos sacos. Também a colocação de um aviso na embalagem secundária ou no folheto informativo (bula), sobre o sítio correcto de entrega dos medicamentos fora de uso e suas embalagens poderia ser implementado.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APA (2008). *Caracterização da situação dos resíduos urbanos em Portugal continental em 2006. Resumo*. Agência Portuguesa do Ambiente.
- Alexandre, J. (2008). *Desenvolvimento de um Sistema Integrado de Gestão dos Resíduos Internos da AMARSUL (SIGRIA)*. Dissertação de Mestrado em Gestão Integrada e Valorização de Resíduos. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- AMARSUL (2009). *Historial*. Sistema Multimunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Margem Sul. Disponível em: <http://www.amarsul.pt/artigo.aspx?sid=76cf050b-29a5-4e7b-b917-ea187cde77cd&cntx=TEW0t06sR1bM4eH2P1PYcbnGptcBfoWDwTgvPuDIfM8%3D> (consultado em Setembro de 2009).
- APIFARMA (2009). *Legislação*. Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica. Disponível em: <http://www.apifarma.pt/Default.aspx?parentid=905> (consultado em Junho de 2009).
- Arezes, P.M. (2002). *Percepção do Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído*. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade do Minho.
- Boskey, E. (2008). *Health Belief Model - Use of a condom may hinge on perceived risk*. About.com Health's Disease and Condition. Disponível em: <http://std.about.com/od/education/a/healthbelief.htm> (consultado em Junho de 2009).
- Bound, J.P., Kitsou, K., Voulvoulis, N. (2006). Household disposal of pharmaceuticals and perception of risk to the environment. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, **21**: 301-307.
- Bound, J. P., Voulvoulis, N. (2005). Household disposal of pharmaceuticals as a pathway for aquatic contamination in the United Kingdom. *Environmental Health Perspectives*, **113**, nº12, December.
- Coma, A., Modamio, P., Lastra, C.F., Bouvy, M.L., Mariño, E.L. (2008). Returned medicines in community pharmacies of Barcelona, Spain. *Pharmacy World and Science*, **30**: 272-277.

- Ekedahl, A. B. E. (2006). Reasons why medicines are returned to Swedish pharmacies unused. *Pharmacy World and Science*, **28**: 352–358.
- Ferreira, L. S. (2008). Saúde, medicamentos, marketing e médicos. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, **24**: 605-616.
- Figueiras, M.J., Alves, N.C., Barracho C. (2004). Diferenças do valor preditivo da teoria da acção planeada na intenção de adoptar comportamentos preventivos para o cancro da pele: O papel do optimismo e da percepção da doença em indivíduos saudáveis. *Análise Psicológica*, **3** (22): 571-583.
- Glassmeyer, S. T., Hinchey, E.K., Boehme, S.E., Daughton, C.G., Ruhoy, I.S., Conerly, O., Daniels, R.L., Lauer, L., McCarthy, M., Nettesheim, T.G., Sykes, K., Thompson, V.G. (2008). Disposal practices for unwanted residential medications in the United States. *Environment International*, **35**(3):566-72.
- Godinho, C. (2008). *Pilhas e Acumuladores nos Lares Portugueses: Quantificação e Avaliação dos Comportamentos de Reciclagem*. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente, pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- Gonçalves, M. G. P. (2005). *Gestão de Resíduos Hospitalares – Conhecimentos, Opções e Percepções dos Profissionais de Saúde*. Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Doutor em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- Graça, A.P.S.R. (2003). *Percepção e Gestão do Risco Alimentar em Consumidores Adultos Portugueses*. Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Doutor pela Universidade do Porto, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Porto.
- Hamelehto, S. (2002). *Finnish consumer return of pharmaceuticals - a survey*. Disponível em: [http://www.mainebenzo.org/documents/SARIHAMELEHTO-THESIS\\_000.pdf](http://www.mainebenzo.org/documents/SARIHAMELEHTO-THESIS_000.pdf) (consultado em Abril de 2009).
- Heberer, T. (2002). Occurrence, fate, and removal of pharmaceutical residues in the aquatic environment: a review of recent research data. *Toxicology Letters*, **131**: 5-17.
- Hillson, D. (2009). *Fatores não-rationais afetando a percepção do risco*. Disponível em: <http://www.allpm.com/RiskDr/February2009/portuguese.pdf> (consultado em Junho de 2009).



- INFARMED (2008). *Estatística do medicamento 2007*. Infarmed, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Disponível em: [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt) (consultado em Junho 2009).
- INFARMED (2009). *Circuito interactivo do medicamento de uso humano*. Infarmed, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. Disponível em: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS\\_USO\\_HUMANO](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO) (consultado em Junho 2009).
- Kruopiene, J., Dvarioniene, J. (2007). Pharmaceutical pathways to the environment in Lithuania. *Environmental Research, Engineering and Management*, **41**, nº3, 33-39.
- Lopes, M. C. P. A. (2008). *Análise Comparativa das Opiniões, Atitudes e Comportamentos dos Utentes de Diferentes Sistemas de Deposição Selectiva de Resíduos Urbanos*. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- MARKTEST (2009). *Grupos ocupacionais*. Markets, Lda. Disponível em: [http://www.marktest.pt/Notas\\_Tecnicas/default.asp?strUrl=./info/conteudos/apresentacao.asp](http://www.marktest.pt/Notas_Tecnicas/default.asp?strUrl=./info/conteudos/apresentacao.asp) (consultado em Junho 2009).
- Martinho, M. G. (1998). *Factores Determinantes para os Comportamentos de Reciclagem. Caso de Estudo: Sistema de Vidrões*. Tese de doutoramento apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Martinho, M.G., Rodrigues, S. A. (2007). *História da produção e reciclagem das embalagens em Portugal*. Edição da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e da Sociedade Ponto Verde.
- Martins, J.M.C. (2008). *Percepção de Risco de Desenvolvimento de Lesões Músculo-Esqueléticas em Actividades de Enfermagem*. Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Humana pela Universidade do Minho.
- Mello, S. C. B., Collins M. (2001). Convergent and discriminat validity of the perceived risk scale in business-to-business context using the multitrait-multimethod approach. *Revista de Administração Contemporânea*, **5**: nº3, Set/Dez, 167-186.

- Melo, D.O., Ribeiro, E., Storpirtis, S. (2006). A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, **42**: nº4,Out/Dez.
- MSU (2001). *Health education behavior models and theories-- a review of the literature - part I*. Mississippi State University. Disponível em: <http://msucares.com/health/health/appa1.htm> (consultado em Junho de 2009).
- Península Digital (2009). *Indicadores Sócio-económicos*. Setúbal Península Digital. Disponível em: [www.setubalpeninsuladigital.pt/pt/conteudos/indicadores/socio-economicos](http://www.setubalpeninsuladigital.pt/pt/conteudos/indicadores/socio-economicos) (consultado em Setembro de 2009).
- Santos, N., Roxo, M.J., Neves, B. (2008). *O papel da percepção no estudo dos riscos naturais*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: [http://www.geogra.uah.es/web\\_11\\_cig/cdXICIG/docs/01-PDF\\_Comunicaciones\\_coloquio/pdf-3/com-P3-12.pdf](http://www.geogra.uah.es/web_11_cig/cdXICIG/docs/01-PDF_Comunicaciones_coloquio/pdf-3/com-P3-12.pdf) (consultado em Junho de 2009).
- Seehusen, D.A., Edwards, J. (2006). Patient practices and beliefs concerning disposal of medications. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, **19**: 542-547.
- SIGRE (2009). *El 69,5 por ciento de los hogares españoles utiliza el punto SIGRE*. SIGRE - Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases. Disponível em: <http://www.sigre.es/noticia.asp?id=830> (consultado em Junho de 2009).
- SIMARSUL (2009). *Sistema Multimunicipal*. Sistema Integrado Multimunicipal de Águas Residuais da Península de Setúbal, S.A. Disponível em: <http://www.simarsul.pt/PageInterior.aspx?idCat=64&idcontent=&idMastercat=22&idlang=1> (consultado em Setembro de 2009).
- Slovic, P. (2001). The risk game. *Journal of Hazardous Materials*, **86**: 17-24.
- Tonglet, M., Phillips, P.S., Read, A. D. (2004). Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. *Resources Conservation & Recycling*, **41**: 191-214.
- VALORMED (2009a). *Relatório de Actividades 2008*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/images/ficheiros\\_pdf/Relatorio\\_Actividades\\_2008.pdf](http://www.valormed.pt/images/ficheiros_pdf/Relatorio_Actividades_2008.pdf) (consultado em Junho de 2009).

- VALORMED (2009b). *Embalagens de Medicamentos de Uso Humano*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=190:processofarm&catid=78:processo&Itemid=166](http://www.valormed.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=190:processofarm&catid=78:processo&Itemid=166) (consultado em Junho de 2009).
- VALORMED (2009c). *Relatório de Gestão 2007*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/images/ficheiros\\_pdf/Relatorio\\_Gestao07.pdf](http://www.valormed.pt/images/ficheiros_pdf/Relatorio_Gestao07.pdf) (consultado em Junho de 2009).
- VALORMED (2009d). *Política Ambiental: Licenciamento*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=86&Itemid=101](http://www.valormed.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=101) (consultado em Junho de 2009).
- VALORMED (2009e). *Newsletter*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: <http://www.valormed.pt/images/Newsletter/pdf/NewsletterJulho2008.pdf> (consultado em Abril de 2009).
- VALORMED (2009f). *Expositor VALORMED*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=217:expositor-valormed&catid=87:material-promocional&Itemid=116](http://www.valormed.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=217:expositor-valormed&catid=87:material-promocional&Itemid=116) (consultado em Abril de 2009).
- VALORMED (2009g). *Acções de Sensibilização*. VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em: [http://www.valormed.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=216&Itemid=174](http://www.valormed.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=216&Itemid=174) (consultado em Junho de 2009).
- WHO (1997). *The state of world health: life expectancy, health expectancy*. World Health Organization. Disponível em: [http://www.who.int/whr/1997/en/whr97\\_ch1\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/1997/en/whr97_ch1_en.pdf) (consultado em Junho de 2009).
- Vicente P., Reis, E. (2008). Factors influencing households participation in recycling. *Waste Management & Research*, **26**: 140–146.



## **7. ANEXOS**



## ANEXO A - QUESTIONÁRIO AOS UTENTES

Localidade: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/07/09 Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_ Código e nº questionário  
\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Este ano (6 meses), quantas vezes já foi a uma farmácia ou outro local de venda de produtos farmacêuticos?

\_\_\_\_ VEZES ☐ NÃO SE LEMBRA/NÃO SABE

2. Em sua casa, com que frequência tomam os seguintes tipos de medicamentos?

Grupos:	POR EXEMPLO,	SEMPRE	MUITO	UMAS VEZES POR OUTRAS	POUCO	NUNCA	NS
a) Analgésicos e anti-inflamatórios	ASPIRINA, PARACETAMOL, BRUFEN, TRIFEN, NIMED/AULIN, DICLOFENAC (VOLTAREN)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Antibióticos	AMOXILINA, CLAMOXYL, ZYTHROMAX, ÁZYTER, CIPAMOX, CIPROFLOXACINA, CIPROXINA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Medicamentos para o colesterol	LOPID, LIPOIT, LIPOFEN, CATALIP, SUPRALIP, FENOFIBRATO GEMFIBRAZIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Medicamentos para a tensão	INDERAL, LOPRESSOR, ATENOLOL/TENORMIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Med. anti-depressivos/antiepiléticos	DIAZEPAM, VALIUM, METAMIDOL, TEGRETOL,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Med. asma e antialérgicos	VENTILAN, SALBUTAMOL, BRICANYL, BRISOMAX, PULMICORT, SYMBICORT, ASMATYL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) OUTROS	CONTRACEPTIVOS (PÍLULA), TRATAMENTOS HORMONAIS (MENOPAUSA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Em sua casa o que costumam fazer aos medicamentos que sobram ou deixam de tomar? (Não ler respostas e mostrar exemplos - fotos)

3.1. Forma do medicamento	NS	GUARDAM CASA	PARA QUÊ?	ENTREGAM FARMÁCIA	ENTREGAM NOUTRO LOCAL	CAIXOTE DO LIXO	SANITA LAVATÓRIO	C/S EMBALAGEM	OUTRO CASO, QUAL?
a) Comprimidos sólidos (A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> s	
b) Suspensões/pó (B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> s	
c) Líquidos (Xaropes, Gotas) (C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> s	
d) Inaladores (D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> s	
e) Injecções (E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> s	

4. E o que costuma fazer ao folheto que vem com os medicamentos quando o usa pela primeira vez?

A) DEIXA DENTRO DA EMBALAGEM (5)	<input type="checkbox"/>	B) DEITA LOGO FORA <input type="checkbox"/> PARA ONDE? (6)		A) DEIXA DENTRO DA EMBALAGEM	<input type="checkbox"/>	B) SEPARA DA EMBALAGEM?	<input type="checkbox"/>
	CAIXOTE LIXO <input type="checkbox"/> ECOPONTO <input type="checkbox"/>	OUTRO DESTINO, QUAL?		CAIXOTE LIXO <input type="checkbox"/> ECOPONTO <input type="checkbox"/> FARMÁCIA <input type="checkbox"/>		OUTRO CASO, QUAL?	NS <input type="checkbox"/>

6. E o que costuma fazer às embalagens que acondicionam os medicamentos quando estes acabam ou quando as separa dos medicamentos que sobraram? Por exemplo... (mostrar embalagens primárias nas fotos)

(Só embalagem primária)	NÃO TEMOS	GUARDAM CASA	FARMÁCIA	CAIXOTE DO LIXO	ECOPONTO	OUTRO CASO, QUAL?	NS
a. Blister (A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b. Saquetas (B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
c. Frascos de vidro (C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d. Bismagas (F)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e. Ampolas de vidro (G)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
f. Frascos/caixas plástico (H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
g. Sprays (I)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

7. E o que costuma fazer às embalagens de fora, as de cartão? Por exemplo... (mostrar embalagens secundárias nas fotos)

(Só embalagem secundária)	NÃO TEMOS	GUARDAM CASA	FARMÁCIA	CAIXOTE DO LIXO	ECOPONTO	OUTRO CASO, QUAL?	NS
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

8. Em sua casa, com que frequência deitam os medicamentos que já não usam ou que estão fora de prazo para ...	SEMPRE	MUITAS VEZES	METADE DAS VEZES	POUCAS VEZES	NUNCA	NS
8.1. O lavatório ou sanita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2. O caixote do lixo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3. Os ecopontos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4. E com que frequência os entregam na farmácia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. E porque motivo deitam alguns medicamentos para ...	MAIS PRÁTICO/ MENOS TRABALHO	MELHOR PARA AMBIENTE/RECICLAR	MAIS SEGURO/ RISCO SAÚDE	OUTRO MOTIVO	NS
9.1. O lavatório ou sanita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2. O caixote do lixo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3. Os ecopontos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4. E porque motivo os entregam na farmácia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Em que circunstâncias deitam os medicamentos fora?	QUANDO PÁRA A MEDICAMENTAÇÃO POR INDICAÇÃO DO MÉDICO	PÁRA A MEDICAMENTAÇÃO POR AUTO-INICIATIVA (JÁ ESTAVA MELHOR)	PÁRA A MEDICAMENTAÇÃO POR AUTO-INICIATIVA (NÃO ESTAVA MELHOR)	ALTERAÇÃO DA PRESCRIÇÃO	EXCESSO DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS (SOBRAM)	EXPIRA A DATA	OUTRAS RAZÕES	NS
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Na sua opinião qual é que acha que é o destino mais correcto para:	GUARDAR EM CASA	ENTREGAR FARMÁCIA	ECOPONTO	CAIXOTE DO LIXO	SANITA LAVATÓRIO	DAR ALGUÉM	OUTRO CASO, QUAL?	NS
11.1. Os medicamentos fora de uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2. As embalagens ainda com medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3. As embalagens vazias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. E ainda na sua opinião, porque é que algumas pessoas não dão o destino que sugere como mais correcto para as embalagens e medicamentos fora de uso?

NÃO LIGAM/ INTERESSAM	NÃO QUEREM TER TRABALHO	FALTA INFORMAÇÃO	FALTA CIVISMO	DESCONHECEM OS RISCOS	VÃO POUCO ÀS FARMÁCIAS	OUTRO CASO, QUAL?	NS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Este ano já alguma vez foi, ou alguém em sua casa, entregar a uma farmácia os medicamentos que já não necessitam ou estavam fora de prazo? ☐ SIM, QUANTAS VEZES? \_\_\_\_\_ ☐ NÃO (passar para a 16)

14. Quem na sua família costuma normalmente ir à farmácia entregar os medicamentos fora de uso?

Pessoa da família	Eu próprio	Conjuge	Filhas	Filhos	Pai/avô/tio	Mãe/avó/tia	OUTRO CASO, QUEM?
14.1. Idade (anos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2. Profissão/ocupação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.3. Educação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Em média, quantas embalagens de medicamentos entregam na farmácia cada vez que lá vão?

1 A 2	<input type="checkbox"/>	3 A 4	<input type="checkbox"/>	5 A 6	<input type="checkbox"/>	7 A 8	<input type="checkbox"/>	9 A 10	<input type="checkbox"/>	MAIS DE 10	<input type="checkbox"/>	NS	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-------	--------------------------	-------	--------------------------	-------	--------------------------	--------	--------------------------	------------	--------------------------	----	--------------------------

16. Pense agora na sua segurança e saúde e das pessoas que habitam consigo...					
16.1. Qual a <b>probabilidade</b> de ocorrer um acidente ou risco para a saúde <b>por armazenar</b> medicamentos fora de uso em casa?	MUITO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NEM MUITO, NEM POUCO <input type="checkbox"/>	POUCO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NADA PROVÁVEL <input type="checkbox"/>
16.2. E qual a <b>gravidade</b> do risco de se <b>armazenar</b> medicamentos fora de uso em casa?	MUITO GRAVE <input type="checkbox"/>	GRAVE <input type="checkbox"/>	BAIXO <input type="checkbox"/>	POUCO GRAVE <input type="checkbox"/>	NADA GRAVE <input type="checkbox"/>
16.3. E que <b>tipo de riscos</b> poderão ocorrer por se <b>armazenar</b> medicamentos fora de uso em casa?					NS <input type="checkbox"/>
17. Pense agora na segurança e saúde das outras pessoas ...					
17.1. Qual a <b>probabilidade</b> de ocorrer um acidente ou risco para a saúde <b>de alguém</b> a quem se <b>deu um medicamento</b> que nos sobrou?	MUITO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NEM MUITO, NEM POUCO <input type="checkbox"/>	POUCO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NADA PROVÁVEL <input type="checkbox"/>
17.2. E qual a <b>gravidade</b> do risco de se tomar medicamentos dados por outros e <b>não pelo médico</b> ?	MUITO GRAVE <input type="checkbox"/>	GRAVE <input type="checkbox"/>	BAIXO <input type="checkbox"/>	POUCO GRAVE <input type="checkbox"/>	NADA GRAVE <input type="checkbox"/>
17.3. E que <b>tipo de riscos</b> poderão ocorrer a essas pessoas que tomam medicamentos dados por outros?					NS <input type="checkbox"/>



<b>18. Pense agora nos riscos de contaminação para o ambiente...</b>					
18.1. Qual a <b>probabilidade</b> de ocorrer um acidente ou risco para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o <b>caixote do lixo</b> ?	MUITO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NEM MUITO, NEM POUCO <input type="checkbox"/>	POUCO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NADA PROVÁVEL <input type="checkbox"/>
18.2. E qual a <b>gravidade</b> desse risco?	MUITO GRAVE <input type="checkbox"/>	GRAVE <input type="checkbox"/>	BAIXO <input type="checkbox"/>	POUCO GRAVE <input type="checkbox"/>	NADA GRAVE <input type="checkbox"/>
18.3. E que <b>tipo de riscos</b> poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para o <b>caixote do lixo</b> ?					NS <input type="checkbox"/>
<b>19. Pensando ainda nos riscos de contaminação para o ambiente...</b>					
19.1. Qual a <b>probabilidade</b> de ocorrer um acidente ou risco para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para a <b>sanita</b> ?	MUITO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NEM MUITO, NEM POUCO <input type="checkbox"/>	POUCO PROVÁVEL <input type="checkbox"/>	NADA PROVÁVEL <input type="checkbox"/>
19.2. E qual a <b>gravidade</b> desse risco?	MUITO GRAVE <input type="checkbox"/>	GRAVE <input type="checkbox"/>	BAIXO <input type="checkbox"/>	POUCO GRAVE <input type="checkbox"/>	NADA GRAVE <input type="checkbox"/>
19.3. E que <b>tipo de riscos</b> poderão ocorrer para o ambiente quando se deitam os medicamentos fora de uso para a <b>sanita</b> ?					NS <input type="checkbox"/>

**20. De uma forma geral, para si os resíduos ...**

20.1. de medicamentos fora de uso são...	MUITO PERIGOSOS <input type="checkbox"/>	PERIGOSOS <input type="checkbox"/>	PERIGOSIDADE MÉDIA <input type="checkbox"/>	POUCO PERIGOSOS <input type="checkbox"/>	NADA PERIGOSOS <input type="checkbox"/>	NÃO SABE/RESPONDE <input type="checkbox"/>
20.2. as embalagens de medicamentos vazias são...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**21. Já alguma vez ouviu ou leu qualquer coisa sobre ..... se sim onde?**

21.1. a forma mais correcta para o destino a dar aos medicamentos fora de uso?	NÃO NL <input type="checkbox"/>	FARMÁCIAS <input type="checkbox"/>	TV <input type="checkbox"/>	RÁDIO <input type="checkbox"/>	JORNAIS REVISTAS <input type="checkbox"/>	INTERNET <input type="checkbox"/>	FILHOS <input type="checkbox"/>	AMIGOS/VIZINHOS <input type="checkbox"/>	EMPREGO/ESCOLA <input type="checkbox"/>	RUA <input type="checkbox"/>	OUTRAS FONTES <input type="checkbox"/>	SIM (NL) <input type="checkbox"/>
21.2. e sobre a Valormed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Mostrar a imagem da Campanha da Valormed com Fátima Lopes)

**22. Lembra-se de ter visto esta Campanha? Se sim onde?**

NÃO/NL <input type="checkbox"/>	FARMÁCIAS <input type="checkbox"/>	TV <input type="checkbox"/>	RÁDIO <input type="checkbox"/>	JORNAIS/REVISTAS <input type="checkbox"/>	INTERNET <input type="checkbox"/>	FILHOS <input type="checkbox"/>	AMIGOS/VIZINHOS <input type="checkbox"/>	EMPREGO/ESCOLA <input type="checkbox"/>	OUTRAS FONTES <input type="checkbox"/>	SIM (NL) <input type="checkbox"/>
------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--	--------------------------------------	------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------

**23. Já alguma vez quando foi a uma farmácia a pessoa que o atendeu o alertou para o destino a dar aos medicamentos fora de uso?**

<input type="checkbox"/> NÃO, NUNCA	<input type="checkbox"/> NÃO ME LEMBRO	<input type="checkbox"/> SIM, E O QUE LHE DISSE?	<input type="checkbox"/> CONCEITO CORRECTO	<input type="checkbox"/> CONCEITO INCORRECTO
-------------------------------------	--	--	--	--

**24. E já alguma vez perguntou na farmácia sobre o que fazer aos medicamentos fora de uso?**

<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM
------------------------------	------------------------------

**25. Na sua opinião qual é a vantagem (ou o que é que se ganha) por se entregar os medicamentos fora de uso nas farmácias?**

SAÚDE/SEGURANÇA <input type="checkbox"/>	AMBIENTE <input type="checkbox"/>	RECICLAGEM <input type="checkbox"/>	PODEM SERVIR PARA ALGUÉM <input type="checkbox"/>	NENHUMA <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>	OUTRAS RAZÕES <input type="checkbox"/>
---	--------------------------------------	--	--	-------------------------------------	--------------------------------	---

**26. Se lhe pedissem para levar e entregar sempre os seus medicamentos fora de uso numa farmácia, isto para si seria uma tarefa...**

MUITO DIFÍCIL <input type="checkbox"/>	DIFÍCIL <input type="checkbox"/>	NEM FÁCIL, NEM DIFÍCIL <input type="checkbox"/>	FÁCIL <input type="checkbox"/>	MUITO FÁCIL <input type="checkbox"/>
---	-------------------------------------	--	-----------------------------------	---

**27. Sabe o que fazem aos medicamentos fora de uso que são entregues nas farmácias?**

<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> SIM, O QUÊ?	<input type="checkbox"/> RECICLAM	<input type="checkbox"/> QUEIMAM	<input type="checkbox"/> ATERRO	<input type="checkbox"/> DÃO INSTITUIÇÕES	OUTRAS RESPOSTAS
------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---	------------------

Finalmente gostaríamos que nos fornecesse alguns elementos sobre si, para nos ajudar a interpretar os resultados.

28. Concelho onde reside habitualmente:

REGIÃO (Nut II)	<input type="checkbox"/> ALENTEJO	<input type="checkbox"/> ALGARVE	<input type="checkbox"/> CENTRO	<input type="checkbox"/> L.V.TEJO	<input type="checkbox"/> NORTE
-----------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

29. Sexo

<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> M
----------------------------	----------------------------

30. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_

31. Contando consigo, qual o nº de pessoas do seu agregado familiar? \_\_\_\_\_

32. Pode-me dizer a idade e o sexo de cada uma das pessoas do seu agregado ...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO	IDADE SEXO

33. Qual a sua posição no agregado familiar?

DONA-DE-CASA (A PESSOA QUE HABITUALMENTE É RESPONSÁVEL PELAS COMPRAS DE PRODUTOS ALIMENTARES DO AGREGADO FAMILIAR) ☐

CHEFE DE FAMÍLIA (A PESSOA QUE MAIS CONTRIBUI PARA O ORÇAMENTO FAMILIAR) ☐

PAI OU MÃE DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA ☐

FILHO OU FILHA DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA ☐

OUTRO, QUAL: \_\_\_\_\_

34. Qual é a sua profissão/ocupação e a do Chefe de família? (indicar o mais detalhado possível). Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família.)

34.1 ENTREVISTADO

34.2. CHEFE FAMÍLIA

35. Qual a sua situação profissional/e a do chefe de família?

35.1 ENTREVISTADO

35.2. CHEFE FAMÍLIA

PATRÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONAL INDEPENDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSALARIADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOMÉSTICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REFORMADA/O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PENSIONISTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36. Quais as suas habilitações literárias e as do Chefe de Família (nível mais elevado)? (Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família.)

	36.1. ENTREVISTADO	36.2. CHEFE		36.1. ENTREVISTADO	36.2. CHEFE
NÃO SABE LER NEM ESCREVER/ANALFABETO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO PROFISSIONAL / ARTÍSTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA INCOMPLETA / SABE LER/ESCREVER SEM TER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO MÉDIO / FREQUÊNCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA COMPLETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CICLO PREPARATÓRIO (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MESTRADOS/PÓS GRADUAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9º ANO UNIFICADO OU ANTIGO 5º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOCTORAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10º / 11º / 12º UNIFICADOS OU ANTIGO 7º ANO DOS LICEUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NÃO SEI		<input type="checkbox"/>

O inquérito finalizou, quer acrescentar mais alguma coisa sobre este assunto dos resíduos de medicamentos?

(apontar neste espaço observações dos inquiridos ou apontamentos do entrevistador sobre a forma como decorreu a entrevista)

...A sua colaboração foi muito importante, muito obrigada.

## ANEXO B – LISTAGEM DE GRUPOS OCUPACIONAIS DE PROFISSÕES

### GO 1 - Quadros Médios e Superiores

#### GO 1.1 - Quadros Superiores

Deputados, Ministros, Presidentes de Câmara, Diplomatas, Juizes, Secretários de Estado.

Directores Gerais da Administração Pública.

Chefes de Divisão da Administração Pública.

Administradores de Empresas.

Directores.

Proprietários de Empresas, Empresários, Gestores (patrões ou assalariados), Gerentes e ou Sócios Gerentes (patrões, assalariados ou independentes), Construtores Cíveis e Empreiteiros (patrões) - (Para todos eles: Instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo ou rendimento individual superior a 450 contos).

Gerentes Bancários (Instrução igual ou superior a licenciatura).

Empresários Agrícolas, Chefes de Exploração Agrícola (Instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo ou rendimento individual superior a 250 contos ou rendimento familiar superior a 450 contos).

Oficiais superiores das Forças Armadas e Oficiais superiores da PSP e GNR (acima de Capitão, inclusivé), Comandantes de aviões, Comandantes da Marinha e da Força Aérea, Comandantes da Marinha Mercante, Pilotos (com instrução igual ou superior a licenciatura).

Professores do Ensino Superior, excepto Assistentes e Monitores

Engenheiros e Arquitectos.

Médicos, Dentistas, Estomatologistas, Odontologistas.

Advogados, Consultores jurídicos, Juristas, Notários e Promotores Públicos.

Economistas, Consultores de Empresas e Auditores.

Investigadores/Especialistas das ciências físico-químicas, biológicas, matemáticas e computacionais, ciências sociais e humanas e outras (Instrução igual a doutoramento).

#### GO 1.2 - Quadros Médios

Chefes de Departamento, Chefes de Repartição, Chefes de Secção, Técnicos Superiores da Função Pública, Gestores de Produto, Vereadores, Gerentes Comerciais (independentes ou assalariados), Gerentes de Conta (Para todos eles: Instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo).

Gerentes (Instrução inferior a licenciatura) e Sub-gerentes bancários.

Oficiais das Forças Armadas e Oficiais da PSP e GNR (até Capitão, exclusivé), Inspectores da PJ),

Professores do Ensino Secundário, Assistentes e Monitores do Ensino Superior, Professores do Ciclo e Formadores (com licenciatura)

Especialistas das ciências físico-químicas, biológicas, matemáticas e computacionais, ciências sociais e humanas: Químicos, Físicos, Geofísicos, Meteorologistas, Geólogos, Biólogos, Zoológicos, Agrónomos, Matemáticos, Estaticistas, Analistas de sistemas, Investigadores científicos, Psicólogos, Sociólogos, Historiadores, Relações Públicas, Técnicos de Recursos Humanos, Farmacêuticos, Veterinários (Instrução igual ou superior a licenciatura e inferior a doutoramento).

Guias turísticos, Intérpretes, Tradutores (Instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo).

Técnicos de contas e Contabilistas (Instrução igual ou superior a curso médio de contabilidade), Assessores Financeiros e Corretores de Bolsa.

Secretárias de Direcção (Instrução igual ou superior a frequência universitária).

Inspectores e Técnicos de finanças (Instrução igual ou superior a licenciatura).

Escritores, Jornalistas, Repórteres fotográficos, Criadores artísticos, Cenógrafos, Realizadores, Pivots, Locutores, Produtores artísticos, Desenhadores, Decoradores, Estilistas (instrução igual ou superior a licenciatura).

## GO 2 - Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários

### GO 2.1 - Técnicos Especializados.

Sargentos das Forças Armadas, Sargentos da PSP e GNR, Agentes da PJ.  
Regentes Agrícolas/Técnicos Agrícolas/Engenheiros Técnicos.  
Profissionais de saúde: Enfermeiros, Fisioterapeutas, Outros terapeutas, Radiologistas, Técnicos de Análises Clínicas, Parteiras (com instrução igual ou superior a curso médio).  
Educadores de Infância.  
Assistentes Sociais.  
Professores do Ensino Primário, Monitores /Formadores Explicadores e Regentes Escolares (com instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo)  
Instrutores de condução (instrução igual ou superior a Curso Profissional).  
Guias turísticos, Intérpretes, Tradutores (Instrução inferior a 11º/7º ano antigo).  
Bibliotecários, Arquivistas e Solicitadores.  
Programadores e Técnicos Informáticos (exclui engenheiros).  
Electricistas, Montadores, Técnicos de Reparação, Electromecânicos, Desenhadores (com instrução igual ou superior a curso médio ou cursos profissionais).  
Topógrafos, Cartógrafos, Geómetras, Hidrometristas.  
Técnicos de Som e Imagem, Fotógrafos (instrução superior a Curso Profissional e inferior a Licenciatura).  
Artistas e Desportistas (com instrução igual ou superior a curso médio).  
Outros Técnicos Especializados (com instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo): Medidores-Orçamentistas, Técnicos de Controlo de Qualidade, Protésicos, Analistas Químicos, Pilotos (instrução inferior a licenciatura), etc.

### GO 2.2 - Pequenos Proprietários

Comerciantes, Industriais, Construtores Cíveis e Empreiteiros, Gerentes (patrões ou independentes) (Para todos: Instrução inferior a 11º/7º ano antigo ou rendimento individual ou inferior a 450 contos).  
Agricultores, Empresários Agrícolas, Chefes de exploração agrícola, Criadores de animais (Instrução inferior a 11º/7º ano antigo).

## GO 3 - Empregados dos Serviços / Comércio / Administrativos

Chefes de Departamento e Chefes de Repartição, Chefes de Secções Administrativas, Chefes de Vendas, Chefes de Compras, gestores de Produto, Presidentes de Junta de Freguesia, Gerentes Comerciais (assalariados). (Para todos: Instrução Inferior a 11º/7º ano antigo)  
Chefes de estações de Caminhos de Ferro, de Correios e de Outros Serviços de Transporte e Comunicações.  
Empregados de Escritório, Profissionais de Seguros, Secretárias (excepto secretárias de direcção com Instrução igual ou superior a frequência universitária), Técnicos de Exploração dos CTT e Despachantes.  
Guarda-livros e Contabilistas, Técnicos de Contas e Tesoureiros (Para todos: instrução inferior ou igual a curso profissional).  
Empregados Bancários, Gestores de Conta (instrução inferior a 11º/7º ano antigo).  
Empregados de Balcão, Ajudantes de Farmácias, Caixas.  
Comissários de Bordo, Hospedeiras.  
Manequins e Modelos, Decoradores (instrução inferior a licenciatura).  
Vendedores, Delegados de Informação Médica, Delegados Comerciais, Promotores, Angariadores de seguros.  
Dactilógrafos, Introdutores de dados, Recepcionistas, Telefonistas, Fotocopistas, Assistentes de Consultório (Instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo) e Operadores de Microfilmagem.  
Inspectores de finanças (Instrução inferior a licenciatura), Inspectores sanitários, Fiscais e Inspectores de outros organismos públicos (excepto Capatazes/Fiscais da construção civil, de mercados e praças, dos transportes), Fiscais de Salas de Jogo.

## GO 4 - Trabalhadores Qualificados/Especializados

Praças e Cabos das Forças Armadas, Agentes da PSP e GNR, Bombeiros e Guardas Prisionais, Guardas Fiscais, e Indivíduos a cumprir o Serviço Militar Obrigatório.

Encarregados Fabris, Chefes de Armazém, Chefes de Guardas Prisionais, Encarregados Florestais, Preparadores de Trabalho.

Capatazes/Fiscais da construção civil, de mercados e praças, dos transportes, Chefes de Conferentes Marítimos.

Operários fabris, Mineiros, Ourives, Gruistas, Metalúrgicos, Artesãos (assalariados), Manobreadores de Máquinas.

Empregados de Construção Civil - Pedreiros, Pintores, Carpinteiros, Marceneiros, Canalizadores, Picheiros, Serralheiros, Soldadores, Torneiros Mecânicos, Aplicadores de revestimentos e de estores, Calceteiros.

Alfaiates, Costureiras, Modistas, Bordadeiras, Costureiros de peles, Sapateiros, Estofadores.

Cabeleireiros, Barbeiros, Esteticistas, Massagistas.

Mecânicos, Bate-chapas, Pintores de automóveis.

Motoristas de pesados - mercadorias e passageiros, motoristas de ligeiros, maquinistas, Operadores de Rampa.

Cozinheiros, Pasteleiros, Padeiros, Chefes de Mesa, Despenseiros, Governantas, Mordomos, Ecónomos de Hotel, Encarregados de Refeitórios.

Electricistas, Montadores, Desenhadores, Técnicos de Reparação Electro-mecânicos (com instrução inferior a curso médio ou cursos profissionais).

Trabalhadores de artes gráficas, Heliógrafos, Litógrafos, e outros trabalhadores de artes gráficas.

Nadadores-salvadores, Mergulhadores, Maqueiros, Socorristas, Banheiros.

Artistas e Desportistas (com instrução inferior a curso médio).

Monitores de Cursos Profissionais/Formadores (com instrução inferior a 11º/7º ano antigo)

Outros trabalhadores Qualificados/Especializados: Inspectores de Automóveis, Medidores-Orçamentistas, Colaboradores de Tráfego, Técnicos de Controlo de Qualidade, Analistas Químicos, Talhantes (Para todos: Instrução inferior a 11º/7º ano antigo).

## GO 5 - Trabalhadores não Qualificados/não Especializados

Trabalhadores Rurais, Jardineiros, Pescadores, Tratadores de animais, Trabalhadores florestais, Caçadores, Caseiros.

Trochas, Empregados de Limpeza, Abastecedores de Combustível, Ajudantes de Cozinha, Ajudantes de Motorista, Distribuidores de Produtos Alimentares, Empregados de Mesa, Empregados de Balcão de Cafés, Cantoneiros, Empregados de Armazém, Engomadeiras, Lavadeiras e Lavadores, Pastores, Estivadores, Carregadores, Engraxadores, Coveiros, Arrumadores, Ascensoristas, Portageiros, Outros ajudantes, Aprendiz e Repositores de Supermercado, Barmans, Outros Trabalhadores de Salas de Jogos.

Dactilógrafos, Receptionistas, Telefonistas, Fotocopistas, Assistentes de consultórios (instrução inferior a 11º/7º ano antigo, Auxiliares de Acção Médica, Auxiliares de Acção Educativa, Contínuos, Vigilantes infantis, Auxiliares administrativos, Amas.

Estagiários.

Porteiros, Carteiros, Cobradores, Paquetes, Seguranças, Guardas-nocturnos, Guardas florestais, factores e Revisores.

Fotógrafos (com instrução inferior a curso profissional).

Vendedores ambulantes, caixeiros viajantes, feirantes, ardinhas, vendedores de jornais, peixeiros, empregados em quiosques, donos de quiosques, floristas.

## GO 6 - Não activos

Desempregados.

Reformados/Pensionistas/Aposentados.

A viver de rendimentos.

## GO 7 - Estudantes

## GO 8 – Doméstica



## ANEXO C – CARTÃO DE EXEMPLOS DE MEDICAMENTOS

	Embalagem	Embalagem	Folheto	Medicamento
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				
I				





## ANEXO D – IMAGEM DA CAMPANHA DA VALORMED



